كتاب شرح الريفيت (اول كتاب عربى فى شرح الريفيت)



مقدمة

بسم الله و الصلاة و السلام على رسول الله و ارضى اللهم عن سادتنا ابو بكر و عمر و عثمان و على و عن الصحابة اجمعين .

هذا الكتاب لم يكتمل بعد و لكنى فضلت ان اطرحه على الانترنت ، حتى يستفيد منه زملائى و اقرانى ، يمكنك باستمرار الحصول على اخر اصدار مجانا ، كما ستجد مئات الفيديوهات التعليمية المجانية في مختلف البرامج الهندسية في مدونتى **"مهاويس البيم "** بما يكمل النقص في الكتاب https://draftsman.wordpress.com

لمن هذا الكتاب :-

حتى الان هذا الكتاب للمبتدئين و لمن يرغبون في التعرف على البرنامج ،

ان شاء الله مع التطوير سيكون للمتوسطين و المحترفين ايضا

ارجو ان تمدنى بأى تعليق او توضيح او تصويب

https://draftsman.wordpress.com

http://draftsman.wordpress.com/2013/04/17/revitara

وأوجه الشكر لكل من علمنى حرفا في الريفيت و أخص بالشكر المهندس محمد فوزى و المهندس أحمد القوصى و المهندس محمد فريد

هذا و قد اجتهدت في الكتابة فما كان فيه من الصواب فمن الله ، وما كان فيه من خطأ فمنى ومن الشيطان ،

ورحم الله القائل:

وإن تجد عيباً فسد الخللا ** فجل من لاعيب فيه وعلا

ومن قال:

وما بها من خطأ ومن خلل ** أذنت فى إصلاحه لمن فعل

لكن بشرط العلم والإنصاف** فذا وذا من أجمل الأوصاف

والله يهدى سبل السلام ** سبحانه بحبله إعتصام

وصلى الله وسلم على محمد وعلى آله وصحبه أجمعين

وصلات مهمة

شرح الريفيت MEP

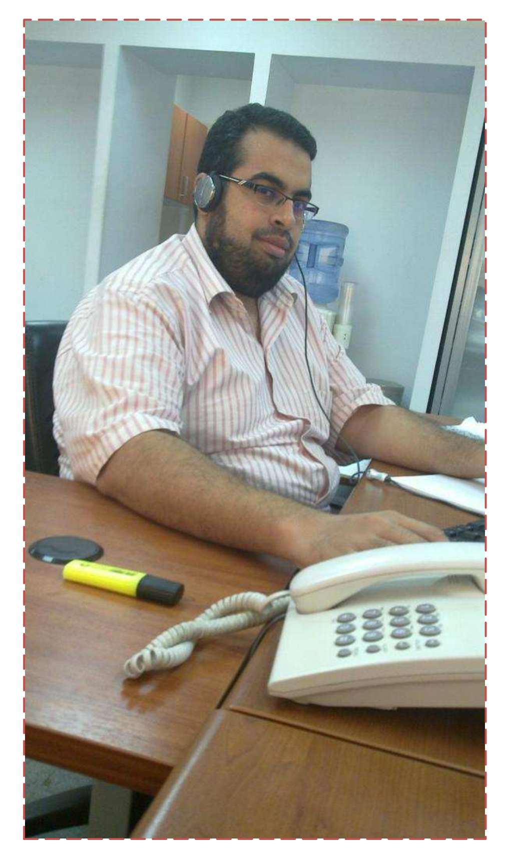
شرح الريفيت معماري

كتاب شرح الريفيت بالعربي

التعريف بالكاتب

عمر عبدالله سليم

Technical BIM Support



متخصص و محاضر في ال BIM اقوم بتقديم المساعدة في مجال نمذجة بيانات المبنى ، اقوم بتأسيس فريق العمل بالشركات في مجال البيم باعطاء كورسات دائمة و مستمرة و حل المشاكل اثناء العمل و انشاء الـ FAMILIES & TEMPLATES

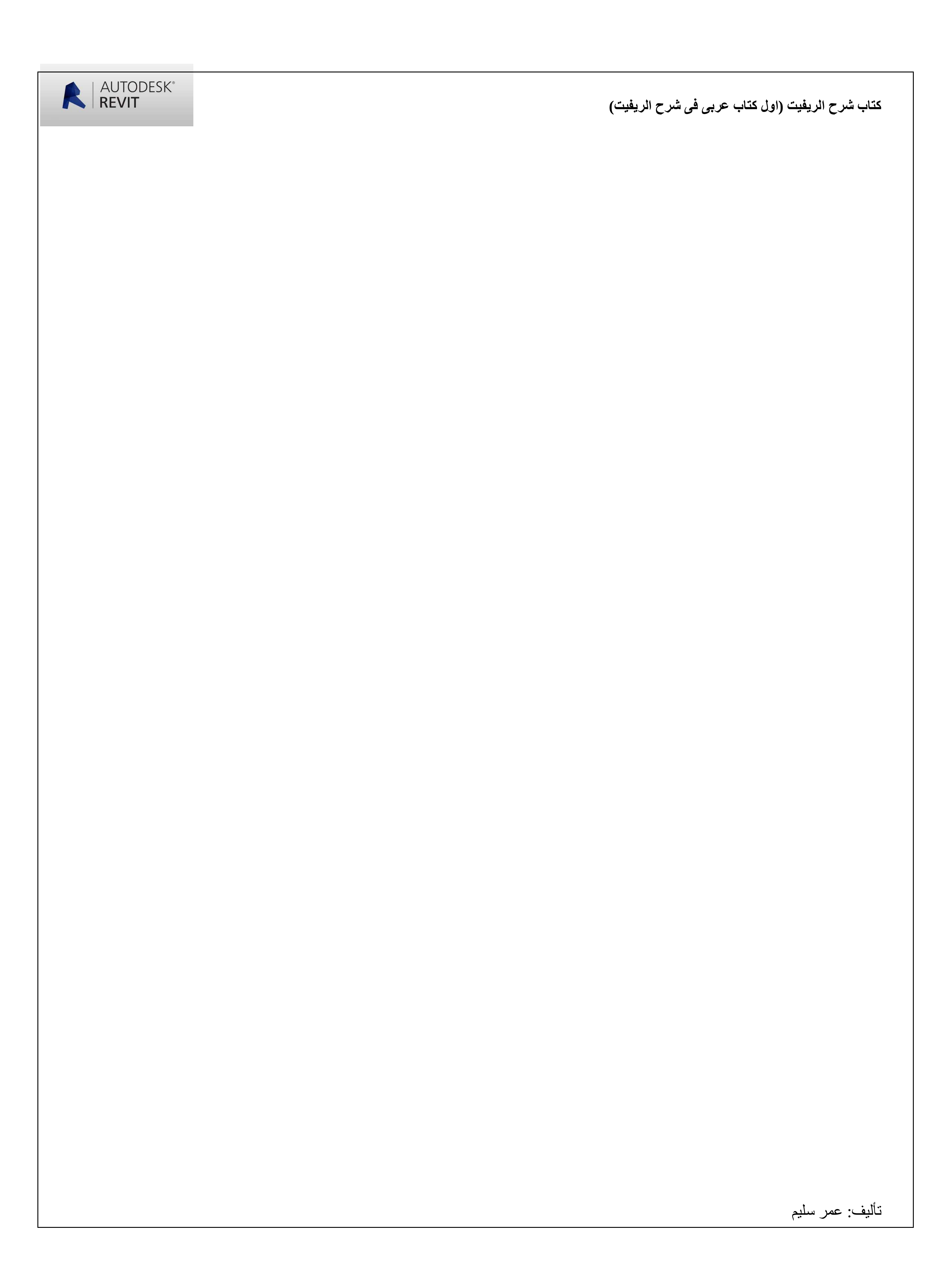
من اصدارت الكتب:

REVIT & AUTOLISP & MAGICAD & SKETCH UP & GREEN BUILDING & BIM.

للتواصل:

بريدى الالكترونى: OMR.SELM@GMAIL.COM

Linkedin http://www.linkedin.com/in/omarslm


AUTODESK®
REVIT

قبل ان نتعرف على الريفيت لابد ان نلقى نظرة سريعة على تقنية البيم

BIM

Building **I**nformation **M**oudling — وتعنى " نمذجة معلومات البناء "

- **B**uilding — اى ان هذه الفلسفة او التكنولوجيا او المفهوم خاص بالمبانى
- **I**nformation — معلومات فيجب ان تكون المعلومات صحيحة وكاملة
- **M**OUDLING — عمل نموذج للمبنى

بالعربي: عمل نموذج للمبنى كأنك بتعمل "ماكيت " او نموذج مصغر للمبنى لكن على الكمبيوتر "لن تتكلف خامات" و به كل المعلومات،

سوق العمل يتطلب ان تكون اكثر فاعلية و تطور و اكثر جودة و اقل تكلفة !!

ظهر هذا المفهوم عام 1970

هناك برامج كثيرة تحقق ال "بيم " أشهرها الريفيت ومنها:

- Graphisoft ArchiCAD
- Bentley Architecture
- CodeBook
- DDS-CAD by Data Design System
- Digital Project
- Nosyko dRofus
- Tekla Structures / Tekla BIMsight
- Graphisoft Constructor
- NavisWorks JetStream
- VectorWorks Architect
- Allplan

- GRAITEC Advance
- IDEA Architectural
- CAD/TQS
- FINE MEP

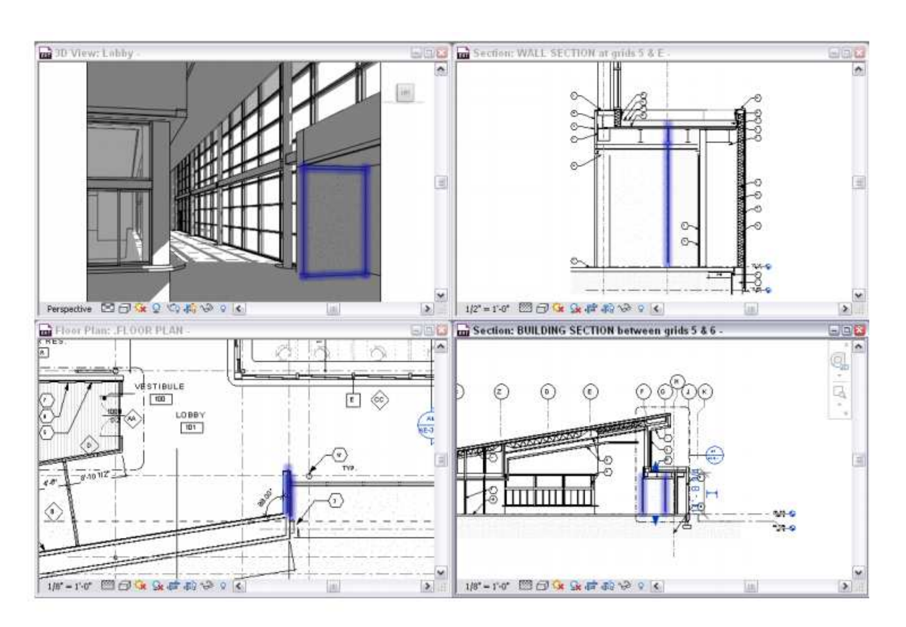


REVIT

شفره البرنامج بدأ المبرمجون بها عام 1999 بلغة C++ على منصة الويندوز

أصبح اسمه ريفيت منذ يناير 2000 وهو اختصار "**Revise Instantly**"

بمعنى " يعيد تكوين نفسه بشكل متوافق " و هي اكبر ميزة في الريفيت انك تعدل في البلان ، التعديل يحدث تلقائيا في القطاع و الجداول و الثرى دى و كل شئ



اوتوديسك اشترته عام 2002 بمبلغ 133 مليون دولار "اللهم لا حسد " و طورته ،

يقوم برسم المبني ثلاثى الأبعاد ويفرق بين ما ترسمه (حائط او عمود او ماسورة) مما يسهل عملية الحصر وعملية معالجة التعارض "Coordination"

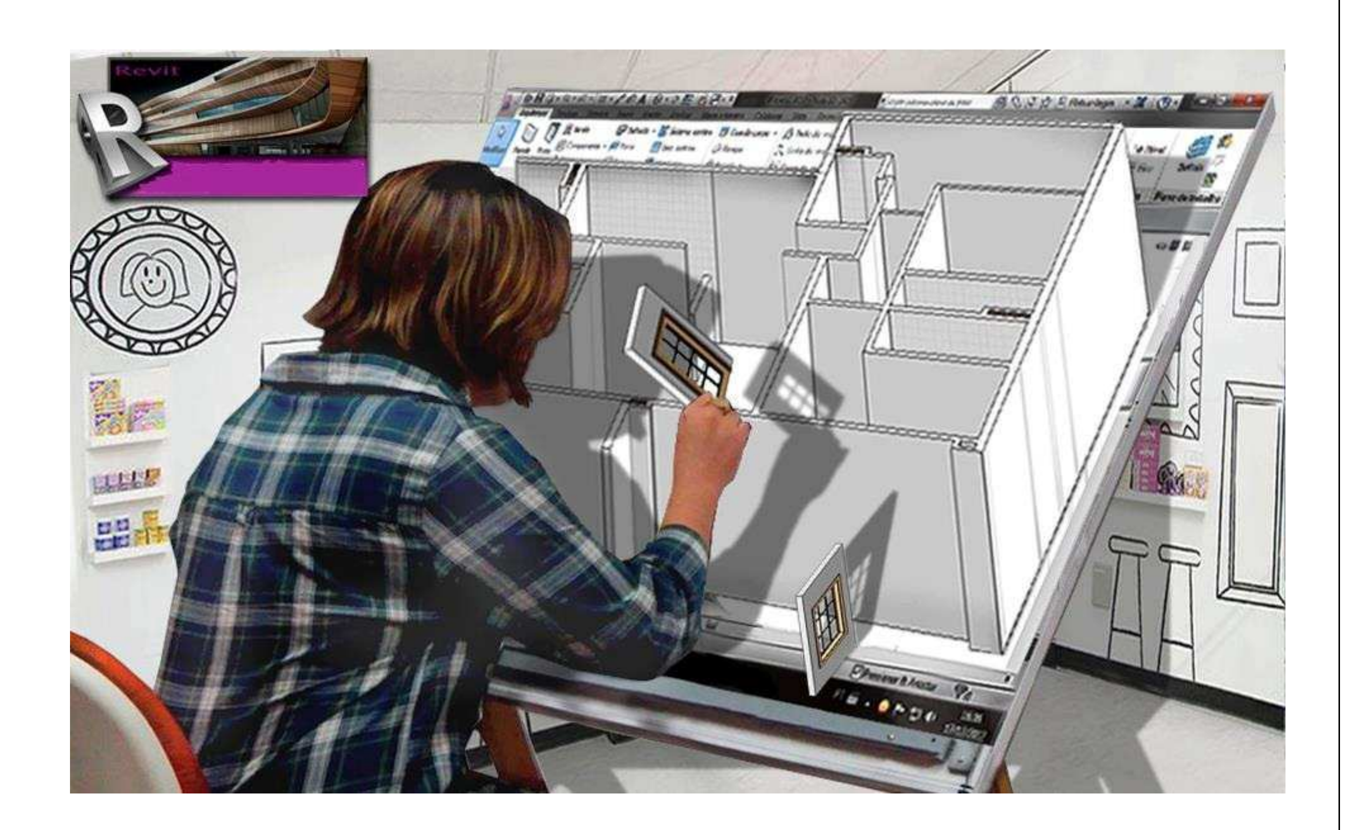
في الكاد انت ترسم خطوط وهو لا يفهم الا خطوط ولا يمكنك استنتاج ان هذا ماسورة او باب الا من شكلها او اسم الطبقة او الكتابات حولها،

في الريفيت انت ترسم حائط له مواصفات و خصائص.

في الكاد كل واحد شغال مع نفسه وفى اخرالاسبوع يرسل لك رسالة انه عدل تعديل بسيط "تدخل تلاقيه غير التصميم من فيلا لثكنه عسكرية "

في الريفيت كلنا نعمل على نفس الملف ونرى شغل بعض بطريقة مستمرة

كان اول لقاء لى به عام 2006 كنت شغال على الكاد و داخل انضف لوح المعمارى وجدت شىء غريب ، كل ما الغى باب اجد الحيطة تكمل لوحدها ، اخذ الباب نسخة اخرى اجد الحائط يفهم و يوسع له مساحة ، ايه ده ؟؟؟



اخذت اسئل من حولي لا احد يعرف ، بلوك block؟؟ لا

بلوك ديناميكـ ؟؟ لا

ماذا يكون ؟؟؟

همت بالسؤال على وجهى و كنت ابحث عن كل جديد فى مجال البرامج الهندسية ، فتعرفت على الأوتوكاد المعمارى و الأوتوكاد MEP .

كنت فى شركة العمل فيها في هذه الفترة قليل جدا ، فكان الناس ينامون او يلعبون Middle of Honer

تعلمت الأوتوكاد MEP و تعلمت الماجيكاد MAGICAD و كتبت كتاب اشرحه فيه (يمكنك تحميلة مجانا من مدونة مهاويس البيم)، و تعلمت و شرحت الاسكتش اب و برمجة الاتوليسب و كتبت فيهم كتابين بالاضافة لبعض الكتب في التنمية البشرية و العقيدة العسكرية الأسلامية.

لكن الريفيت شئ اخر ، تعلمته في 2008

بالفعل برنامج رائع و ممتع ، لكنى اريد ان اعمل به عمليا لا مجرد دراسة نظرية ، الشركة طبعا لا يمكنها المخاطرة و الكاد بيكسب و اللى نعرفه احسن من اللى لا نعرفه.

المهم جائت الفرصة اذ كانت الشركة تؤسس قسم ريفيت معمارى و قال لى صاحب الشركة اذهب لرئيس قسم الريفيت المعمارى و اجلس معه لانى اريد ان يكون الريفيت متكامل معمارى و كهروميكانيكل.

ذهبت و قابلنى رئيس القسم بأدبه المعهود و قال لى : ماشى بس المشروع لسه ما خلص معمارى كمان اسبوعين يكون خلص معمارى و تنتقل لقسمنا عشان تشتغل فيه تكييف و صحى .

اسبوعين ؟ هل سأنتظر اسبوعين

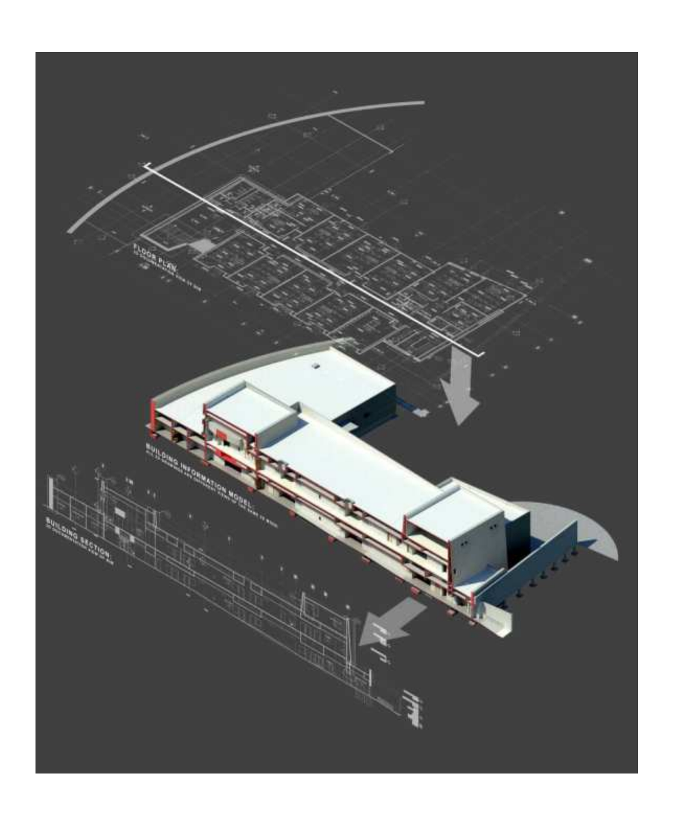
قلت له : يا هندسة ممكن أتنقل واشتغل معمارى معاكم

بجد تعرف ، طيب ليس هناك اجهزة لك حاليا

فاجبته بغلاستى : سأتى باللاب توب الخاص بى يوميا و اشتغل عليه

وفعلا ذهبت بجهازى المحمول و بدأت العمل على ريفيت معمارى و انشائى ثم العمل كهروميكانيكل MEP

لماذا هذه المقدمة؟ لا ادري ربما للتخفيف من الكلام الكثيرالاتى بعد ذلك او لتعلم ان اى عقبة هى سلمة تصعد عليها بالاستعانه بالله



س: ما الفرق بين AutoCAD MEP & Revit MEP

و هل Revit MEP يشترط ان يكون رسمه المعمارى تكون مرسومه بالـ Revit Archeticture ولا لا ؟؟

و هل الأوتوكاد العادى يقدر يفتح ويقرأ ملفات Revit ؟؟

ج: بسم الله

ببساطة اوتوكاد MEP هو عبارة عن الأوتوكاد العادى مضاف اليه قائمة بها اوامر لرسم الصاج و المواسير و الكهرباء ففى التعلم هو اسهل،

اما الريفيت فهو من انتاج شركة اخرى و قامت اتوديسك بشرائه و في المجمل فهو اقوى وهو المستقبل وهو المطلوب في الشركات الاستشارية بكثرة (تجد بالمدونة قسم عروض الشركات به كافة الوظائف المطلوبة WWW.DRAFTSMAN.WORDPRESS.COM)

<u>**وبالسؤال الثانى:** نجد امامنا 3 حالات:</u>

الحاله الأولى: ان المشروع المعمارى مرسوم بالريفيت وفى هذه الحاله لا مشكلة.

الحاله الثانية: المشروع مرسوم بالأوتوكاد فيمكن استدعائه واعادة رسمه بالريفيت، والريفيت MEP به أوامر رسم الحوائط و الابواب و النوافذ و هو سهل و لا يأخذ وقت.

الحاله الثالثة: إدراج الأوتوكاد المعمارى و رسم التكييف و الصحى و الكهرباء عليه لوحة الأوتوكاد ثنائية الابعاد و لا مشكلة في هذا و لكن لن تستفاد بكل قوة الريفيت.

السؤال الثالث: الأوتوكاد لا يمكنه فتح لوح الريفيت كما ان الريفيت لا يفتح لوحة الاوتوكاد لكن يمكن تصدير لوحة الريفيت الى الأوتوكاد و يمكن ادراج لوحة، بينما اوتوكاد MEP هو اوتوكاد اصلا فيفتح كل لوحات الأوتوكاد بكل سهولة.

و بالله التوفيق،،،

اسئلة تتكرر

هل نشتغل المشروع ريفيت ولا كاد ؟؟ اصل المعماري كاد ؟ الحسابات مطلوبة ببرنامج مختلف ؟ لسه لم نأخذ الخبرة ؟؟ العقد ينص على كاد؟؟

نعم سيدي الفاضل ، رأيى الشخصى ان تنفذ المشروع ريفيت رغم كل الأعتراض ، ان كان اول مشروع لك في الريفيت فجرب في مشروع صغير غير مرتبط بوقت

الريفيت ليس مجرد رسم ثلاثى الأبعاد بل سيوفر عليك حصر دقيق و شغل قوى و سكاشن كثيرة محترمة بدون ادنى مجهود

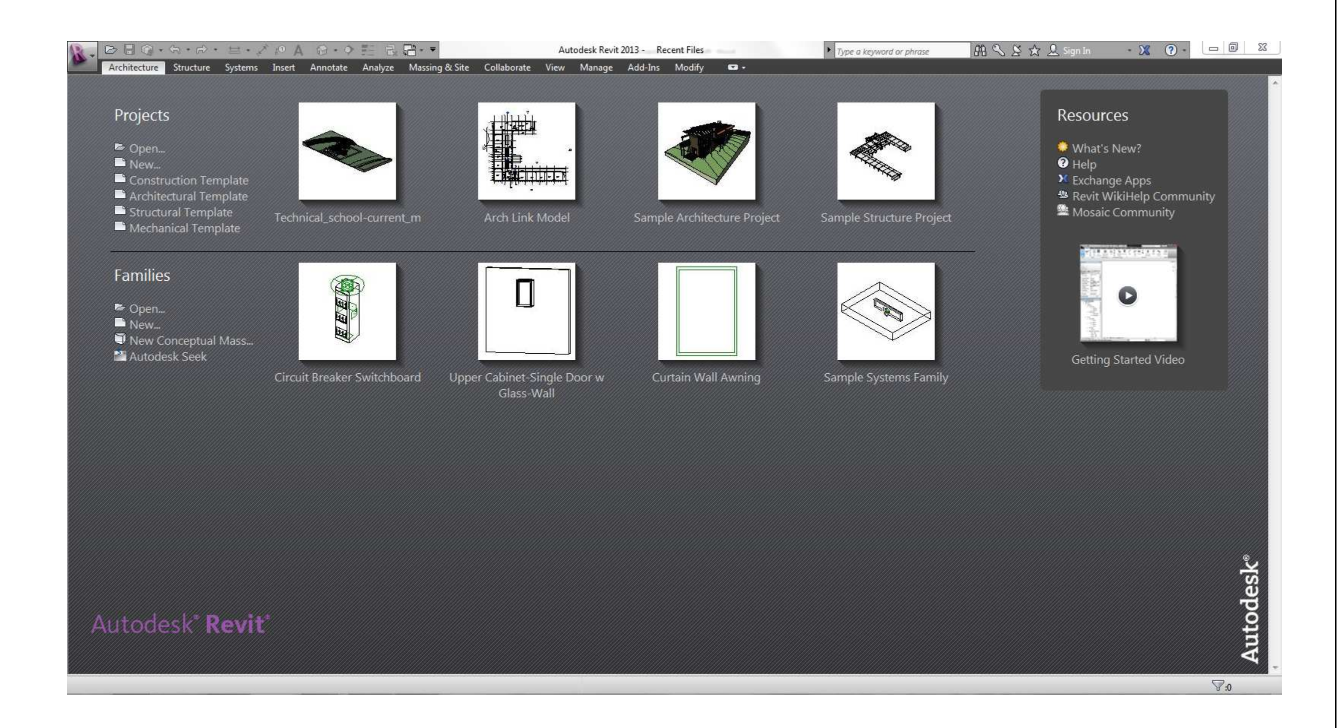
ليس هناك مشكلة ان ننفذ المشروع على الريفيت و نصدره للاوتوكاد

ابدأ الان و اعمل مشروعك بالريفيت و اكتسب الخبرة التى لا تقدر بثمن

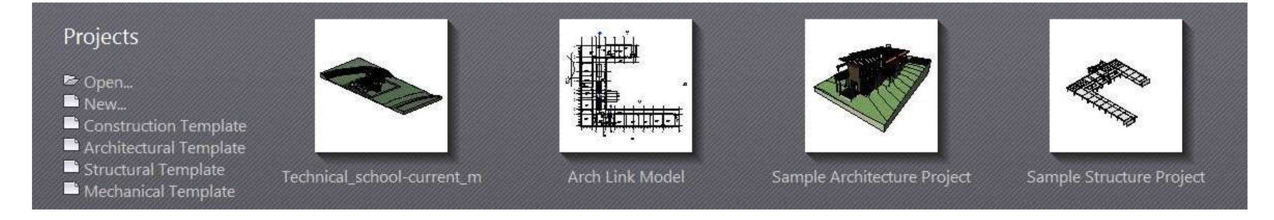
اخوك عمر سليم ☺

#شرح الريفيت MEP
#واجهه البرنامج
#الكتابة في الثري دي
#المزامنة و مشاركة الملف
#فتح ملف ريفيت

واجهة البرنامج

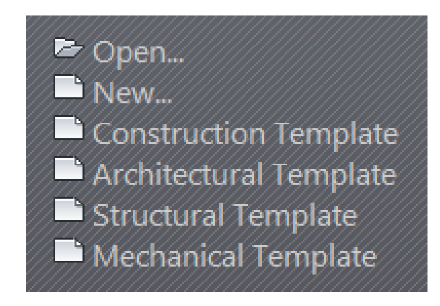


الجزء الاول :العلوى (خاص بالمشاريع)



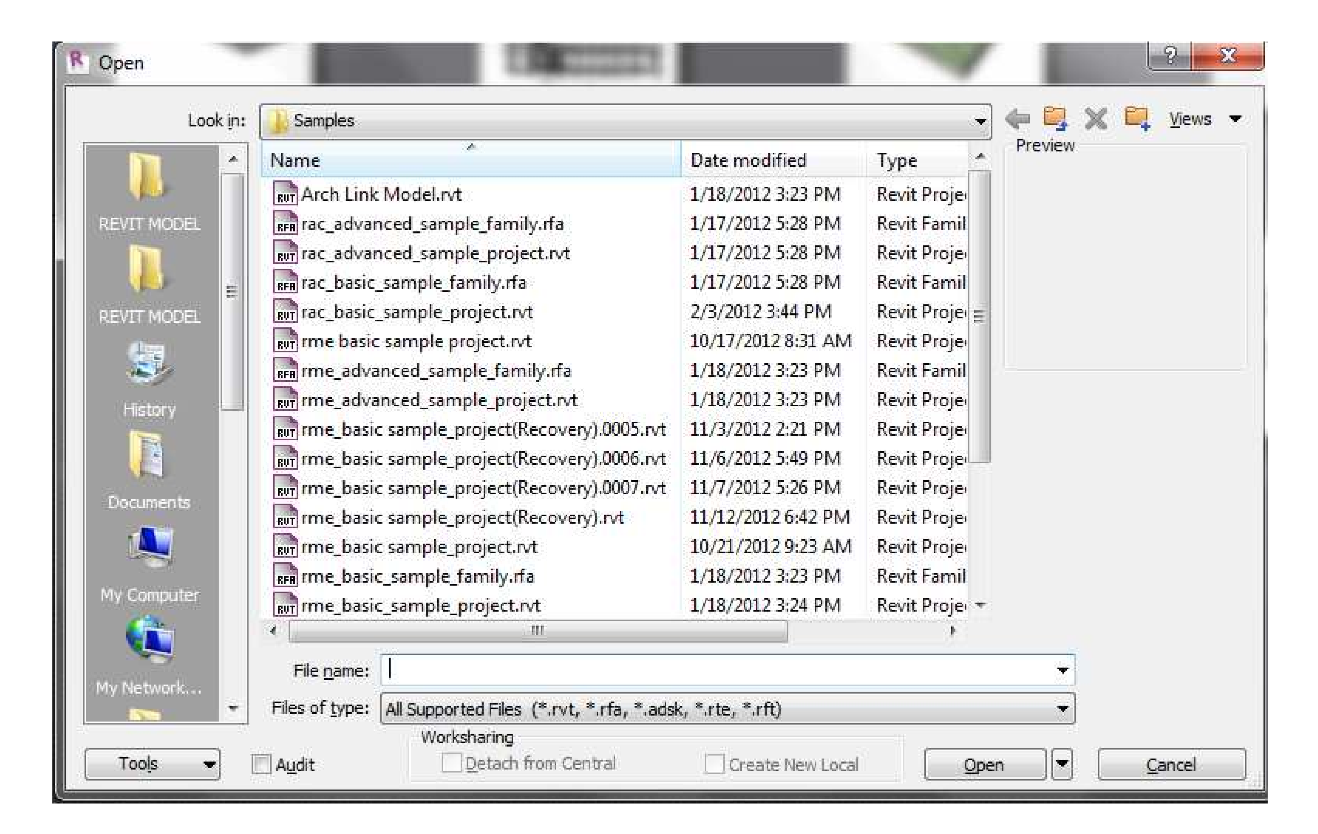
نجد به اخر اربعة مشاريع تم فتحها على البرنامج

و يتم فتح المشروع بالضغط على اسمه .



Open

و منه نقوم بفتح المشروع بالضغط عليه تظهر لنا شاشة فتح المشاريع

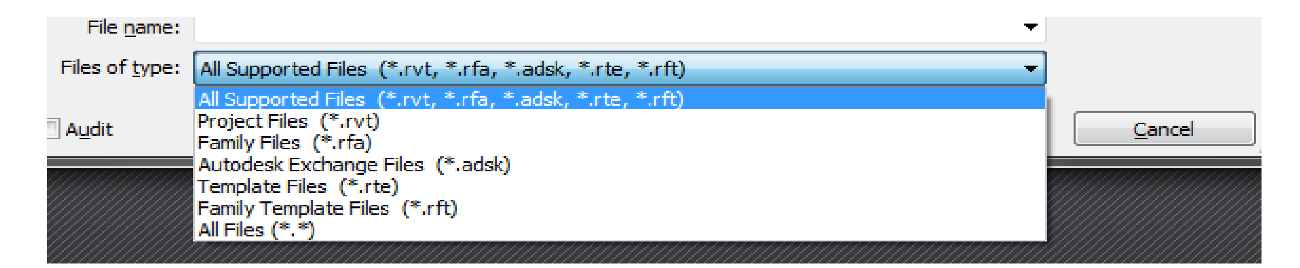


اذا لم يكن لديك مشاريع يمكنك فتح مشاريع تأتى مع البرنامج من:

[C:\Program Files\Autodesk\Revit 2013\Program\Samples]()

انواع الملفات التى يمكنه فتحها:

- امتداد مشروع الريفيت RVT
- امتداد الfamily (البلوك في الكاد) RFA
- امتداد مشترك لبرامج اتوديسك ADSK
- تمبليت الريفيت RTE
- تمبليت فاميلى الريفيت RFT



و بتعليم الاختيار

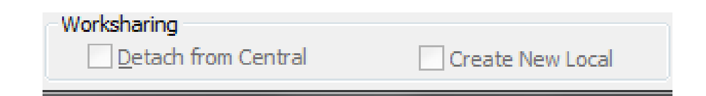
Audit

يتم كشف و معالجة الاخطاء في ملف الريفيت كما في الكاد ، و لكنه يبطيء فتح الملف و لذلك نستخدمه كل فترة (شهر تقريبا) وعندما تستعد للترقية ☺

هذان الاختياران لا يظهران الا اذا كنت تعمل على ملف CENTERAL ضمن فريق عمل و كلكم تعملون على نفس الملف (http://draftsman.wordpress.com/2012/06/08/22-work-sharing/)

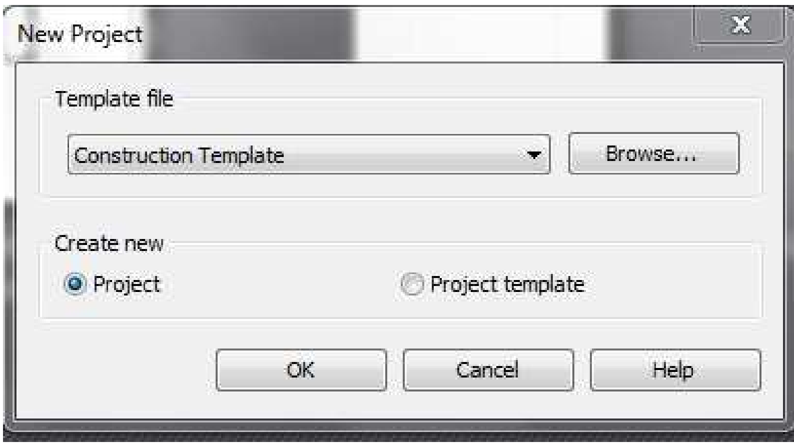
detach from center عمل ملف جديد منفصل عن الملف المركزي

create new local انشاء ملف محلي علي جهازك



- NEW فتح ملف جديد

يمكننا فتح ملف فارغ و الافضل ان نفتح تمبليت (ملف فارغ لكن الاعدادات به مخصصة لنا و به بعض الفاميلى التى نحتاجها حتى لا نبدأ من الصفر).

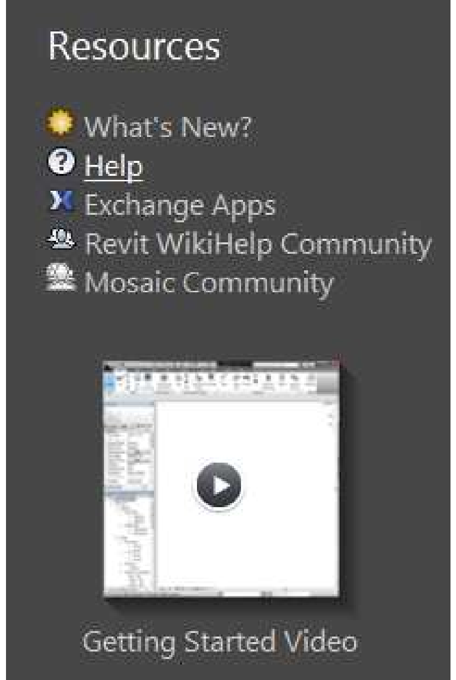


- بعد هذا نجد بعض التمبليت و يمكن تخصصيهم و عمل تمبليت جديد.

- **القسم الثانى:** الفاميلى

الفاميلى تشبه البلوكات لكنها اذكى بكثير فتتفاعل مع العناصر الأخرى مثلا : الباب عندما تضعه على الحائط فانه يفرغ مساحة له وعندما تحذف الباب فان الحائط يكتمل تلقائيا.



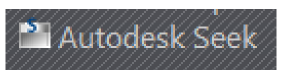


نجد كما بالصورة : اخر اربع مشاريع عملت عليها

Open: فتح الfamily

New: انشاء family جديدة

New Conceptual Mass: لانشاء mass اى كتل للتصور المبدئي لشكل المبنى



موقع جميل نجد به الاف الفاميلى مجانا مصنعة من الشركات المنتجة للأجهزة

http://seek.autodesk.com

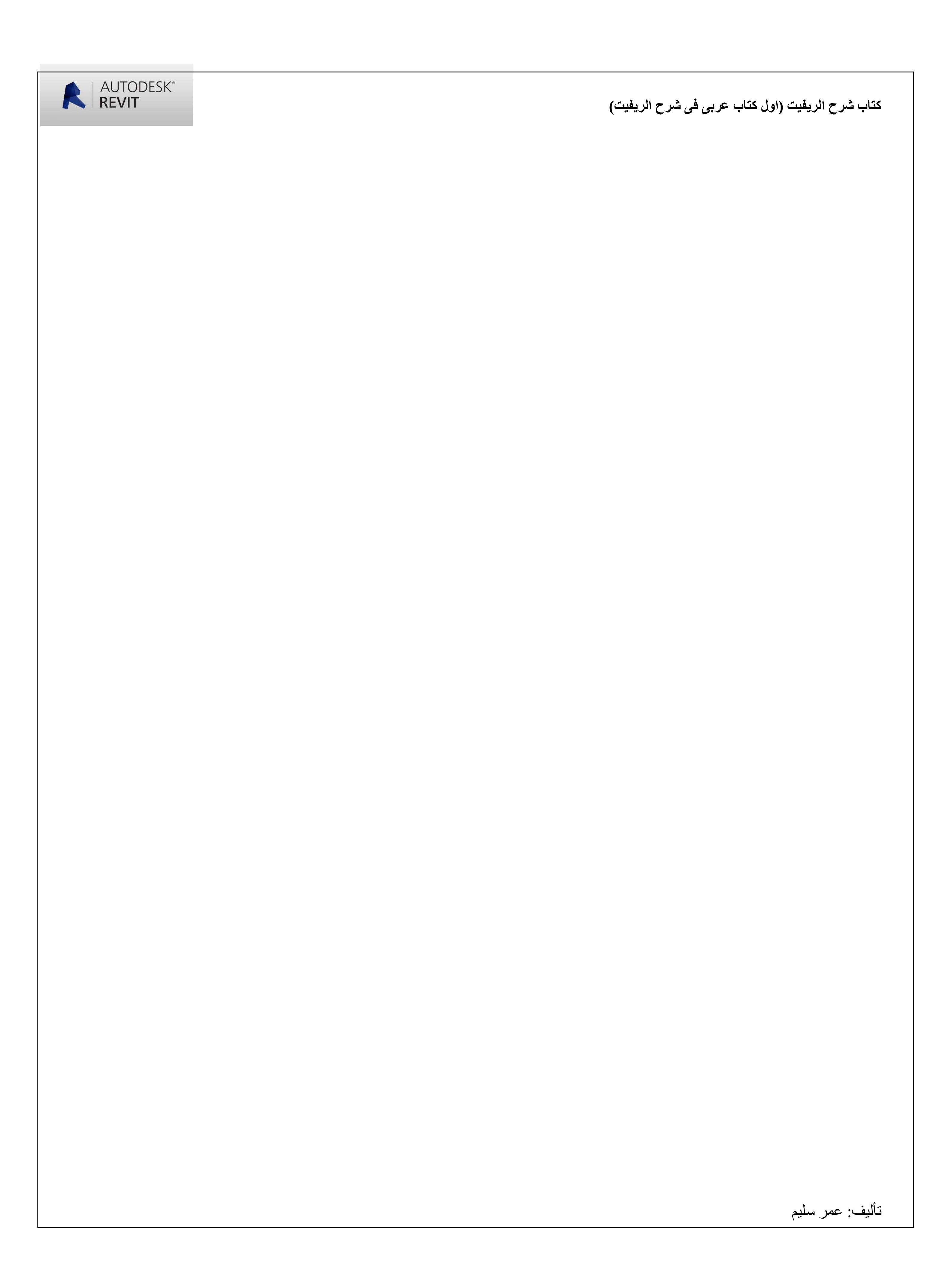
الجزء الثالث: المساعدة

نجد بعض ادوات المساعدة مثل ملفات Help

ما يهمني فيه هو Exchange Apps

و هو يدخلني الى موقع لاتوديسك تجد به Plug-in الخاصة بالبرنامج و هي ادوات مساعدة نفس فكرة الليسبات مثل الاضافات لمتصفح chrome- firefox يضيف ادوات مساعدة ليست ضمن البرنامج الاساسي

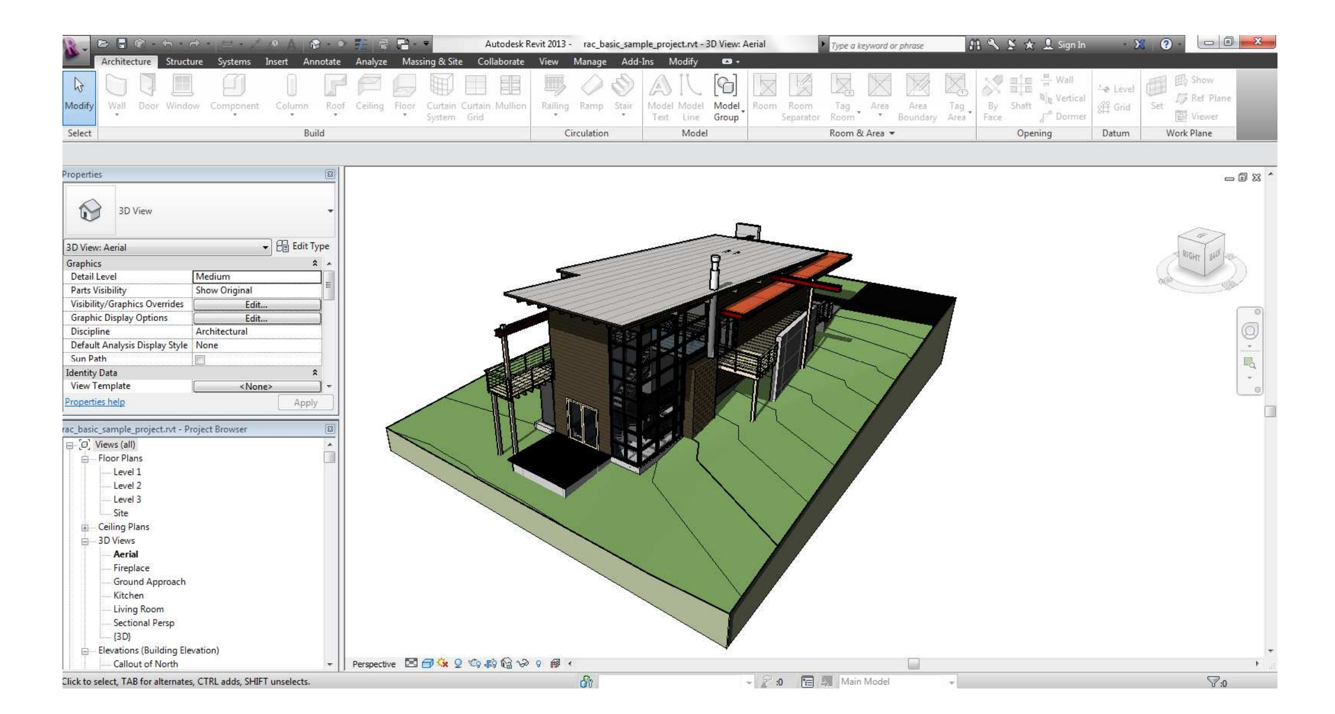
http://apps.exchange.autodesk.com


AUTODESK®
REVIT

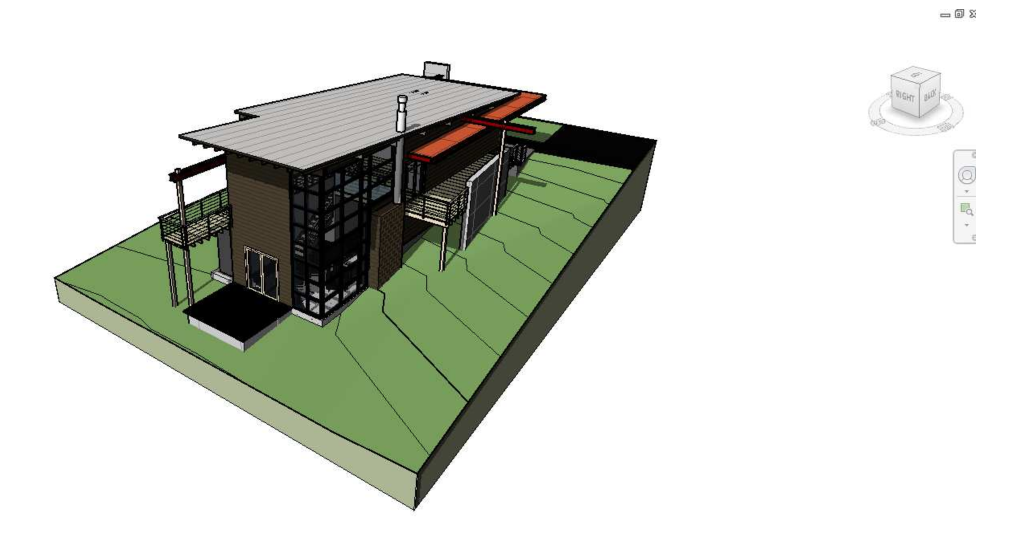


حسنا الان نتعرف على واجهه البرنامج

سأفتح المشروع rac_basic_sample_project.rvt
في المسار C:\Program Files\Autodesk\Revit 2013\Program\Samples



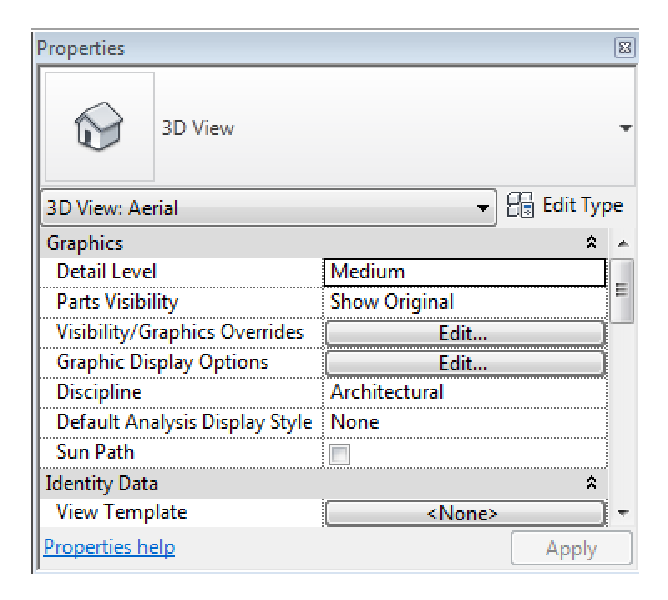
- **اول شئ**



وهو مساحة العمل وشبيه بالأوتوكاد او ثرى دى ماكس او البرامج المشابهة



قائمة الخصائص

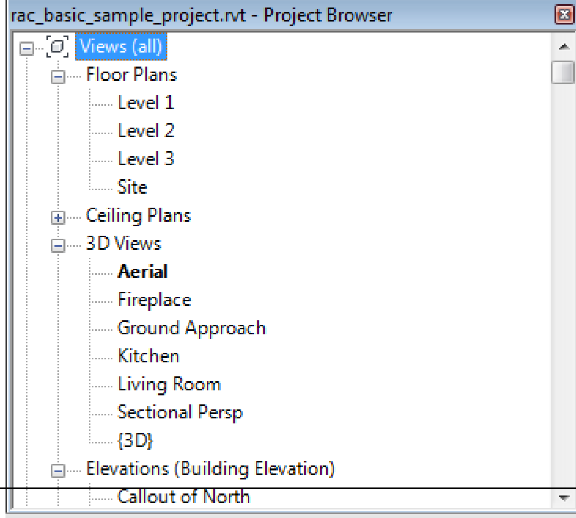


و تختلف حسب العنصر الذى قمت بعمل تحديد له ، اذا لم تكن قمت بتحديد فسيظهر لك خصائص الـ View او المنظر الحالى

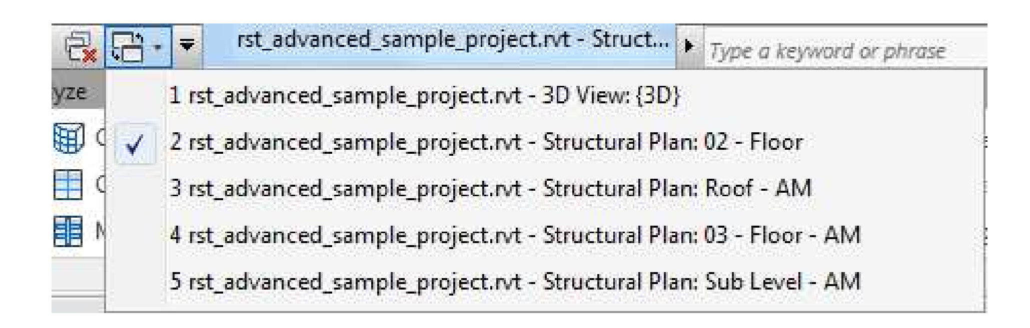
و يمكننا رؤية خصائص الـ TYPE من خلال الضغط على الـ EDIT TYPE

قائمة متصفح المشروع

تمكنا من تصفح المشروع و نجد به كل الview التى بالمشروع و كل الsections والبندات (الفريمات او اللياوت او الخرطوشة او الشيتات)(الاطار الذي يحيط باللوحة و يحتوي علي اسم المشروع و معلومات عنه) ويمكنك تصفح الfamily والغاء ما لن تستخدمه.



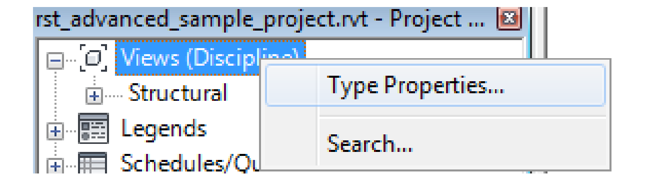
بالضغط على أي view سينفتح امامنا في مساحة العمل ، الـ view السابق لم يغلق و ما زال مفتوحا و يمكن التبديل بينهم من خلال الضغط على Control + Tab
و بالضغط على switch windows تظهر لنا جميع النوافذ لنتمكن من الانتقال بطريقة اسرع



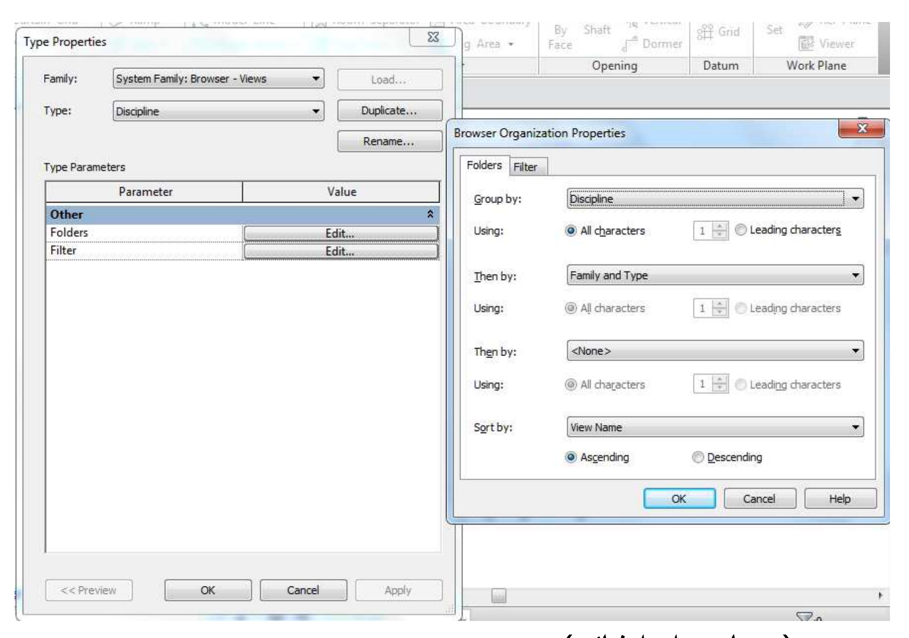
جميل جدا و لكن كثرة النوافذ بتجيب برد ، اقصد بتهنج الجهاز
و لغلق جميع النوافذ ، عدا النافذة الحالية ، اضغط

الان دعنا نخصص ترتيب الـ Views في Project Browser

اضغط بالزر الايمن على Views واختر Type Properties



يمكننا انشاء Type جديد من خلال الضغط على Duplicate
او يمكننا تعديل الاسم من Rename او اختيار Edit من Folders لتظهر لنا الشاشة التالية :

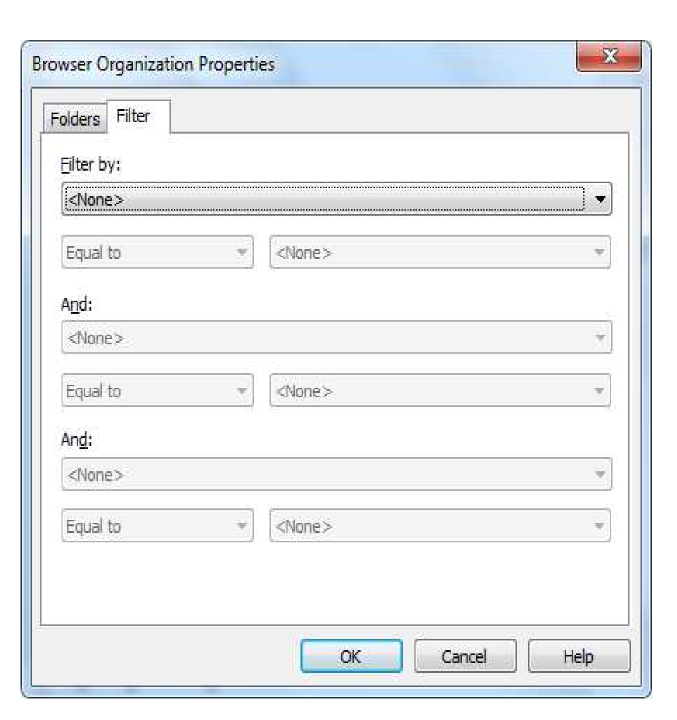


نختار طريقة الترتيب هل يرتب حسب (معماري او انشائي)

ام حسب النوع (بلانات او سيلينج)

يمكننا ان نرتب لأكثر من تصنيف متداخل من خلال Then By

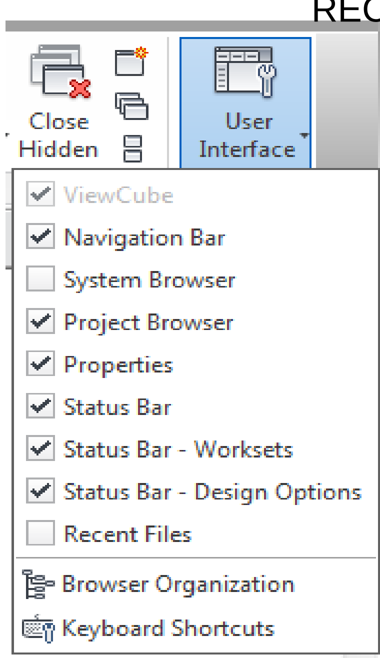
من خلال الـ Filter يمكننا عمل فلتر للفيوهات التى ستظهر هنا : مثلا اظهار ملفات المعماري فقط



فمثلا يمكن اختيار الترتيب ب displine(نوع النظام معماري انشائي ...)

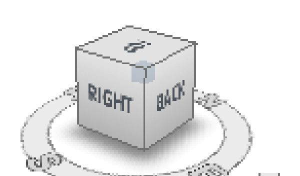
ثم subdispline (النوع الفرعي تكييف صحي)

في حاله اختفاء متصفح المشروع او الخصائص فيمكننا رؤيتهما مره اخري من خلال قائمة VIEW واختار USER INTERFACE ووضع علامة صح على النافذة التى نريد رؤيتها
ولرؤية الشاشة التي تظهر عند فتح الريفيت نعلم صح امام RECENT FILES

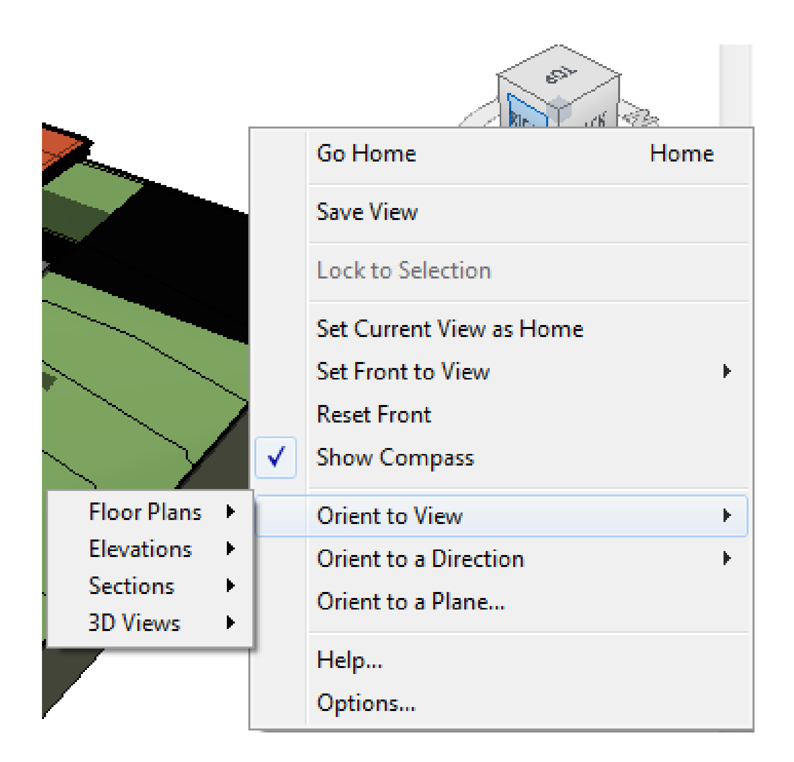


- View Cube

لف المبني في الثري دي ، بالضغط على احد جوانب المكعب يتم لف المبني في هذا الاتجاه .



اضغط بالزر الايمن على المكعب تنبثق لك القائمة التالية



Go Home الذهاب للفيو الاساسي

Orient to View نضبط الرؤية الحالية الى قطاع معين او دور معين

- Navigation bar



بعض الادوات المساعدة للرؤية و الـ zoom

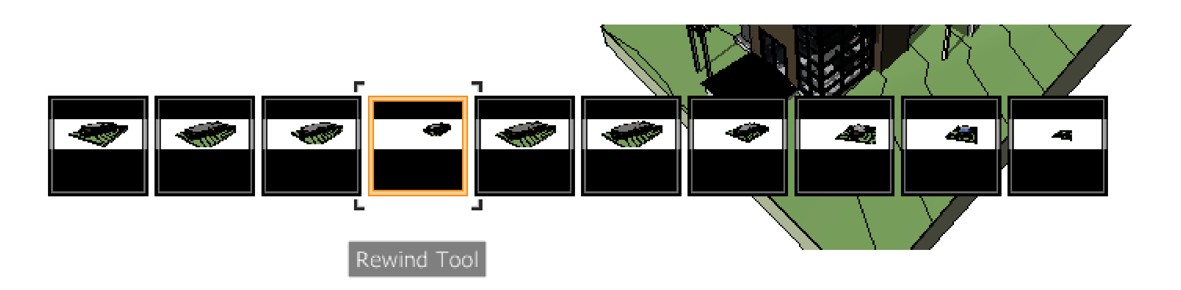
بالضغط على الزر الاول Full Navigation Wheel يخرج لك اسطوانه بها اوامر مساعدة





هذا شكلها في الثري دي

- Zoom عمل تقريب و تبعيد للمشهد
- Orbit لف المجسم او المبني
- Pan يد ننقل بها مكان المبني
- Rewind يظهر لنا اخر مشاهد للانتقال بينهم



- Walk كأنك تتمشي في المبني
- Center تحديد نقطة المركز الذي سيلف المبني حولها
- Look التحرك يمين او شمال
- Up /down التحرك لاعلي او لاسفل

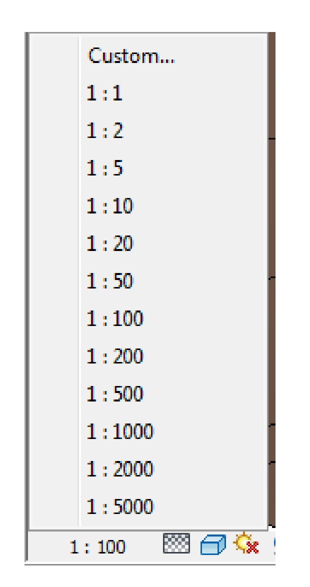
اما في الفيو 2D نجدها بهذا الشكل (حيث تختفي اغلب الاوامر)



و في اسفل الشاشة نجد شريط صغير



من الشمال لليمين



نحدد مقاس اللوحة 1:100 او 1:20 او أي مقاس نريدة مع العلم ان هذا التغيير سيؤثر على كل الكتابات في المنظر الحالي و هو أمر جميل ان تتعدل ارتفاعات الكتابة تلقائيا

مستوي الرؤية DETAIL LEVEL : و يتم تحديد هل تريد رؤية تفاصيل كاملة FINE (مثلا المواسير و الصاج التكييف دوبل لاين)



او نصف تفاصيل MEDIUM (الصاج دوبل لاين و المواسير سنجل لاين)

او بدون تفاصيل COARSE (الصاج و المواسير سنجل لاين)

حسنا يمكنك ان ترسم الشغل و ترسله للعميل سنجل لاين ، اذا اعجبه يمكنك أخذ المال منه و تحويل اللوح الى FINE بضغطة زر واحدة

VISUAL STYLE نمط الرؤية: نحدد كيف ستظهر العناصر

WIREFRAME الشكل الشبكي و يمكنك من تحديد العناصر التناسفل عناصر اخري

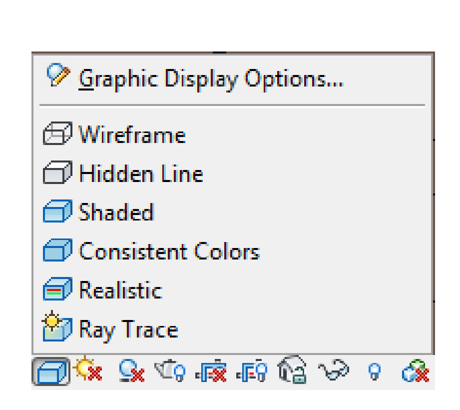
HIDDEN LINE المفضل لدي في الطباعة

SHADED

CONSISTENT COLORS

REALISTIC

RAY TRACE



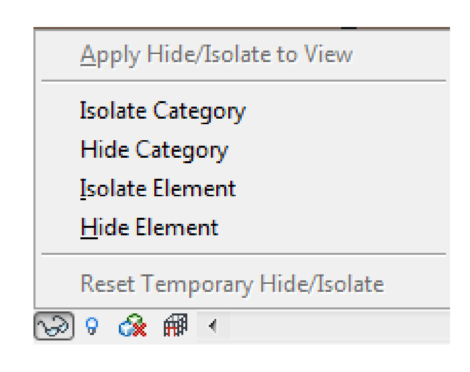
اعدادات الشمس

تفعيل الظل هل تريد ظل ام لا؟

CROP VIEW

الـ CROP VIEW هو عمل برواز في المنظر الحالى يخفى العناصر التى تقع خارجه

الزر الايمن يقوم بأظهار الحدود و اخفائها



و الزر الايسر يقوم بتفعيل الـ CROP VIEW او ايقافها



اذا كنت تريد اخفاء عنصر او مجموعه عناصر فهذة الاداة مفيدة لك TEMPORTY HIDE

ISOLATE CATEGORY اخفاء كل العناصر عدا الكاتورجري للعناصر المحددة (مثلا تعمل على توصيل مكنة معينة و تريد اخفاء كل ما حولها حتى يمكنك العمل)

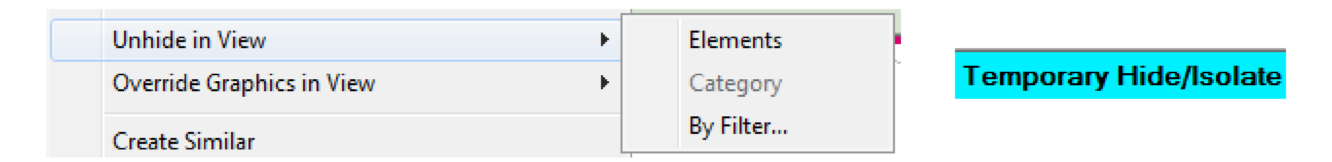
HIDE CATEGORY اخفاء كل الكاتوجري للعنصر المحدد (قمت بعمل تحديد لحائط فسيقوم باخفاء كل الحوائط)

ISOLATE ELEMENT اخفاء كل العناصر عدا العناصر المعمول لها تحديد

HIDE ELEMENT لاخفاء العنصر او مجموعة عناصر المحددين

بمجرد اختيار أحد الاختيارات السابقة نجد ان مساحة العمل اصبحت محاطة بمربع خفيف ومكتوب في الجزء الايسر العلوي وهو تنبيه ان هناك اشياء مخفية مؤقتا

ونجد ان الاداة TEMPORTY HIDE قد تحولت الي



APPLY HIDE /ISOLATE TO VIEW الموافقة على اخفاء العناصر المخفاة،

RESET TEMPORTY HIDE/ISLOATE التراجع عن اخفاء عناصر

حسنا اذا كنت قبلت بإخفاء عناصر و تريد الان ظهورها مره اخري فاذهب الى الزر التالي مباشرة CLOSE REVAL HIDDEN

سيقوم بإظهار كل العناصر و العناصر المختفية لها لون ، نضغط بالزر الايمن بالماوس على العناصر المختفية و التى نريد ظهورها

ونختار UNHIDE IN VIEW

ELEMRNTS لاظهار العناصر

CATOGRY لاظهار الكاتوجري

نضغط مره اخري على CLOSE REVAL HIDDEN

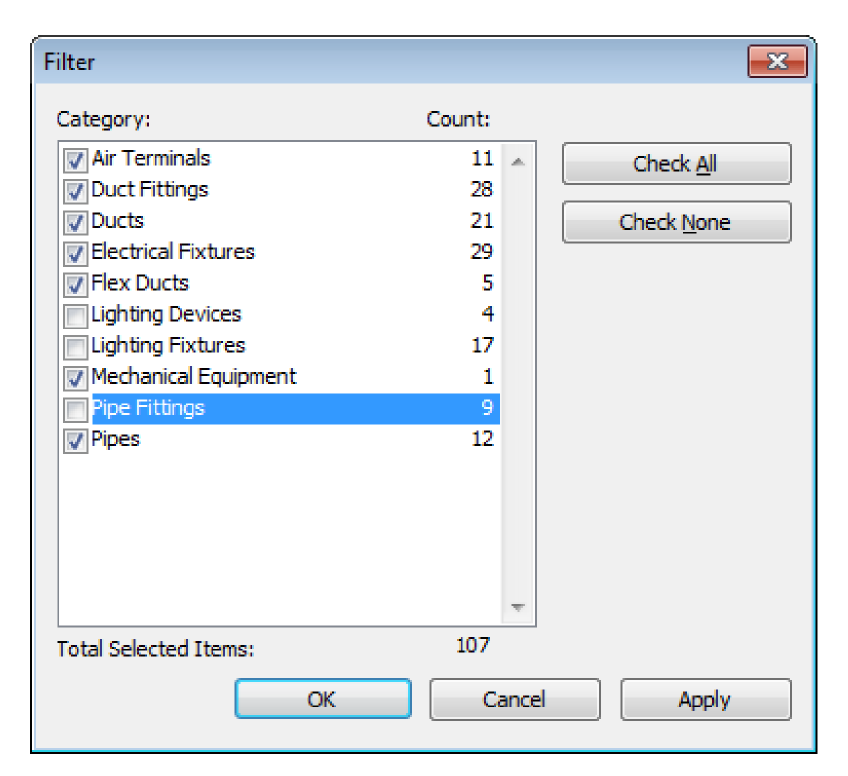
تظهر لنا العناصر المخفية .

و في الجزء الايمن السفلي نري

Press & Drag كيف تريد العمل ، هل تريد ان تتمكن من سحب العنصر بدون ان تحدد اولا ، ام تريد ان تحدد العنصر ثم تسحبه ؟؟

اذا كانت يدك ثابته فيمكنك ان تعلم صح بحيث انك اذا ضغطت عنصر و حركت يدك و انت تضغط فالعنصر سيتحرك معك

:0 FILTER اذا كنت تريد تحديد كاتوجري معين او عناصر معينة علم على كل العناصر التى امامك ثم اضغط فلتر تظهر لك الشاشة التالية



علم على العناصر التى تريدها و ازل العلامة من العناصر التى لا تريد تحديدها



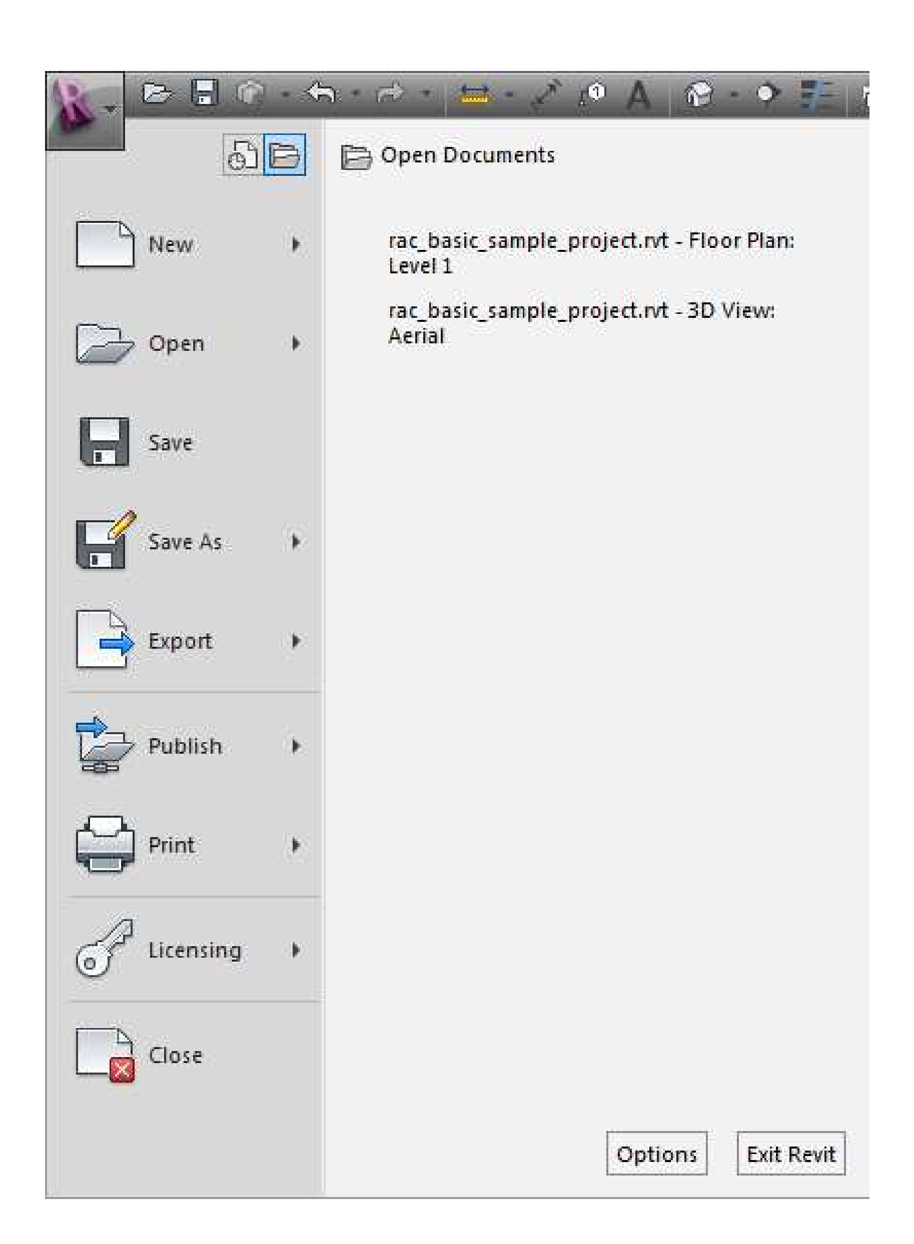
اذا كانت الخطوط لديك سميكة و ترغب في رؤيتها بدون سماكه ، اكتب TL

او اضغط على الزر اعلى نافذة البرنامج او من قائمة VIEW ستجد THIN LINE

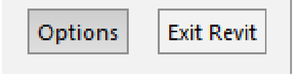
عندما تضغط عليه مره اخري ، ستظهر الخطوط بالسماكة التى ستظهر في الطباعة

يمكنك تغير السماكة و ذلك من قائمة MANAGER اضغط على Object Styles

قائمة R اعلي يسار البرنامج



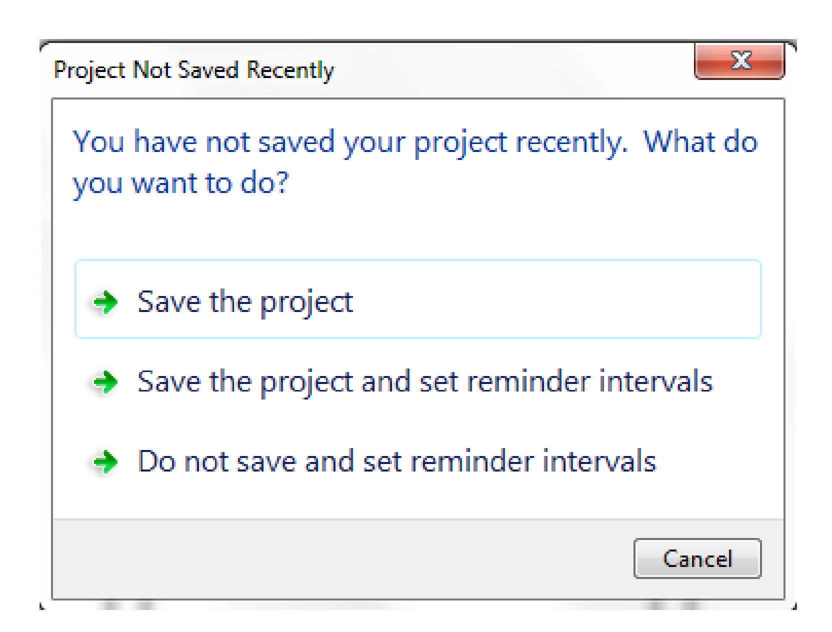
من تختار هل تحب رؤية الملفات المفتوحة ام اخر مشاريع مفتوحة



ستجد OPTIONS

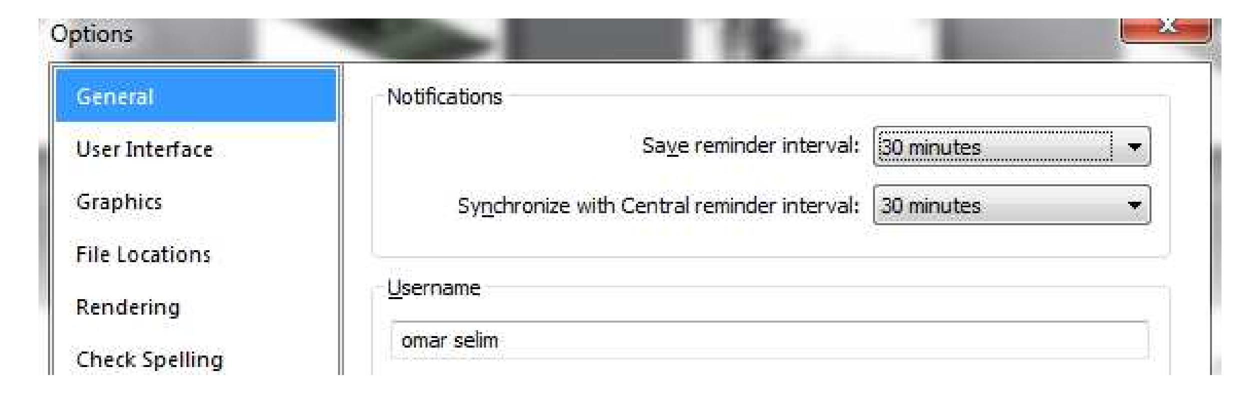


سنتعرض لأهم الاختيارات فمثلا في خانه GENERAL نجد انه يمكننا التحكم في رساله التذكير بأن لك فترة معينه لم تحفظ الملف



يمكنك الغائها او تحديدها بوقت زمني معين "لو في مصر خليها كل دقيقة لا احد يعرف متى النور هيقطع "

كما يمكنك تحديد اسم المستخدم من هنا ايضا



USER INTERFACE

Options

General
User Interface
Graphics
File Locations
Rendering
Check Spelling
SteeringWheels
ViewCube
Macros

Configure

Tools and analyses:

- Architecture tab and tools
- Structure tab and tools
  - Structural analysis and tools
- Systems tab: mechanical tools
  - Mechanical analysis tools
- Systems tab: electrical tools
  - Electrical analysis tools
- Systems tab: piping tools
  - Piping analysis tools
- Massing & Site tab and tools

Active theme: Dark

Keyboard Shortcuts: Customize...

Tooltip assistance: Normal

Enable Recent Files page at startup

Tab Switching Behavior

After clearing a selection or after exiting...

Project Environment: Return to the previous tab

Family Editor: Stay on the Modify tab

Display the contextual tab on selection

OK Cancel Help

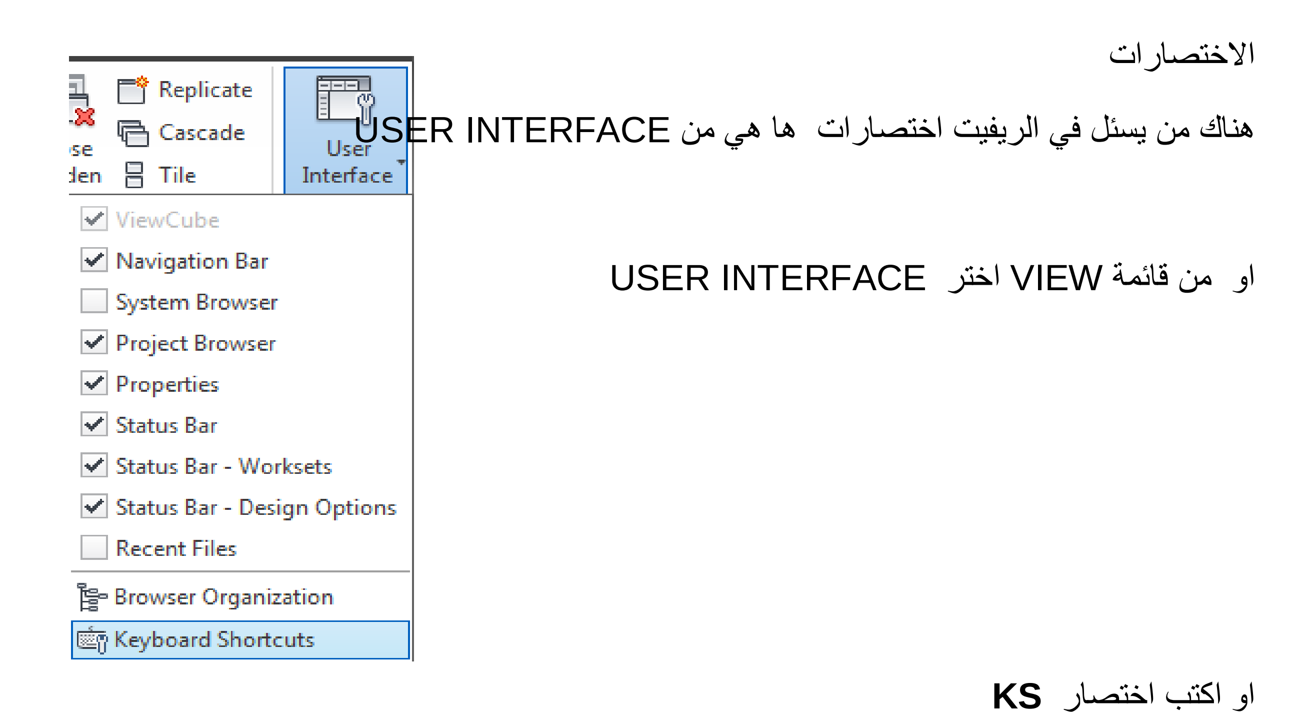
يمكنك ان تحذف قائمة "معماري" او انشائي او التكييف او الصحي او الكهرباء و بذلك بأزاله العلامه من امامهم



الاختصارات

هناك من يسئل في الريفيت اختصارات ها هي من USER INTERFACE

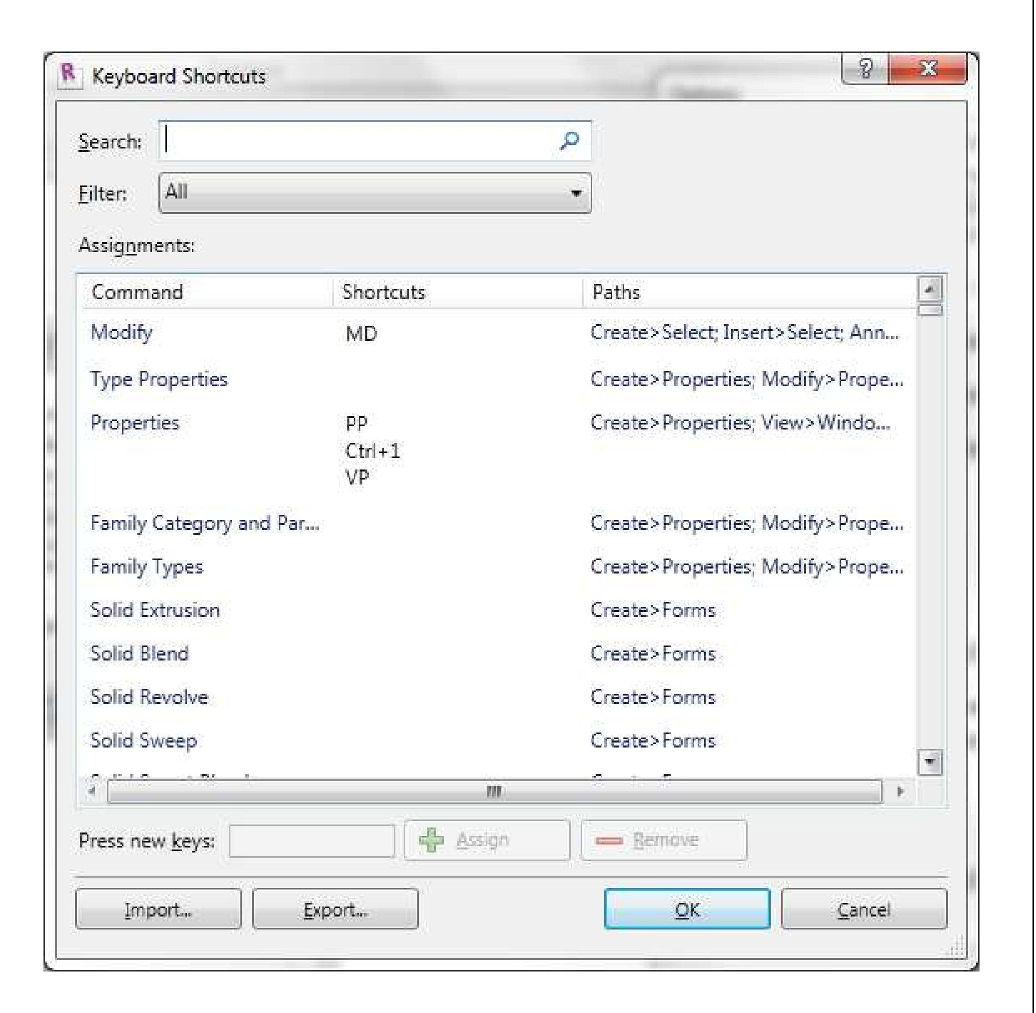
او من قائمة VIEW اختر USER INTERFACE



او اكتب اختصار **KS**

ستظهر لك الواجهة التالية





يمكنك تحديد الامر و اضافة اختصار له من علامة (+) او حذف اختصار بتحديده و الضغط على (-)

يمكن ان يكون للامر اكثر من اختصار

الاختصارات في الريفيت عبارة عن حرفين و لا تضغط مسافة بعدهما او حرف واحد ثم تضغط مسافة

كما يمكنك حفظ الاختصارات الجديدة و استعادتها مره اخري



يتم التصدير على ملف XML

C:\Program Files\Autodesk Revit <version number>\Program\KeyboardShortcuts.txt لتعديل الاختصارات					
View ------> user interface-----------. Keyboard shortcut					
TL (THIN	سمك الخط	ZZ	عمل تكبير لرؤية	ZO	تصغير

LINES)			جزء معين		الرؤية
WF(WIRE FRAME)	منظر شبكي	ZX	تكبير لرؤية كامل العمل	ZE	ملء الشاشة
SD(SHADE)	ظل	ZC	الرجوع الى المنظر السابق	ZZ	تكبير قطعة
HL(HIDDEN LINE)	منظر خطوط مخفية	ZV	تصغير 2X	ZS	تكبير
SL(SPLIT)	تقطيع الحائط و الخط	ZR	تكبير منطقة	PM	الغرف
الاسهم	تحريك العنصر	ZS	تكبير بحجم الشيت	RT	اسماء الغرف
VV / VG	التحكم في الرؤية	F8	اداة التحكم في الرؤية	RP	خط مرجع
MD	تعديل	VP	رؤية الخصائص	SF	تقسيم وجه
CO CC	نسخ	HH	اخفاء عنصر	SK	رشاشات حريق
CS	انشاء كائن مماثل	HI	اخفاء العناصر غير المحددة	TG	وسم العنصر
DI	رسم ابعاد	IC	اخفاء الكتالوج غير المحدد	TR	قطع
DT	رسم صاج تكييف	HC	اخفاء الكتالوج	TX	كتابة
GR	رسم شبكة	HR	اظهار كل العناصر	GP	انشاء مجموعة
PC	ادراج عنصر	WC	نوافذ متتالية	UG	فك المجموعة
PI	رسم ماسورة	WT	ترتيب النوافذ	PX	اجهزة صحية
LL	رسم الارتفاعات	UN	تغير الوحدات	PI	رسم ماسورة
TX	كتابة النصوص	WA	رسم حائط	LI	انشاء مستوي
TG	كتابة الوسوم	WN	رسم نافذة	KS	تعديل الاختصارات
RT	وسم اسامي الغرف	DR	رسم باب	CM	انشاء تكوين
DL	رسم خطوط	MA	نسخ الصفات	DA	اكسسوارات الدكت
FD	رسم وصلة مرنه	AT	ادراج دفيوزر	DC	فحص التكييف
SP	فحص صحه الكلمات	SK	ادراج رشاشات الحريق	DE	الغاء



*.RVT	ملف revit	RO	لف العناصر	EC	فحص الكهرباء
*.RTE	ملف ال temp في ال revit	DE	الغاء العنصر	ED	وضع الكهرباء
MS	خصائص الميكانيكا	PG	خصائص المجموعة	EE	وضع مكن الكهرباء
MV	تحريك	EU	التراجع عن اخفاء عنصر	EH	اخفاء عنصر
OF	offset	PP	تثبيت العنصر	ES	اعدادات الكهرباء
PA	اكسسوارات المواسير	PU	فك التثبيت	AL	محاذاة
PC	فيتنج مواسير	PR	خصائص	AR	مصفوفة
PF	تعديل فيتنج المواسير	MM	انعكاس العنصر	LO	احمال التكييف
يقول الفتى عمر سليم حامدا السميع العليم		TR	قطع عنصر	ME	مكن التكييف
مصليا على الحبيب محمد و وهو المصطفى و احمد		UN	تحديد الوحدات	FD	فليكسبل تكييف
هذه اسباب تفضيل الريفيت على البرامج التى عرفت		SA	تحديد العناصر المشابهه	FP	فليكسبل مواسير
فمنها اعتمادة منظومة المبانى و فيها من الفضائل المعالي		SU	اعدادات الشمس و الظل	CP	انشاء مجموعة
و هو مخصص لخدمة الانشائي و الكهروميكانيكل و المعماري		F9	متصفح النظام	LF	وحدات اضاءة
فلا غنى عنه لمكتب استشاري او يعمل في المجال العقاري		F7	فحص الكلمات	CS	انشاء مشابه
و يرسم القطاع في ثواني ففيه نهاية سهري و اشجاني		Control+W	عجلة التصفح	PT	طلاء
تحس من سرعتة انه يطير و باقي البرامج حولك تسير		Alt+Enter	خصائص العنصر	EW	رسم wire
و هو من انتاج شركة عملاقة فلا خوف من مشاكل و لا فاقة		Ctrl+O	فتح ملف	LG	ربط مجموعة
و قد اعتمدت فيه البارمتر اقوى مما سواها و اخطر		Ctrl+P	ضباعة ملف		
كذلك التعديل التلقائي في الجداول و اللوحة و القطاع		Ctrl+S	حفظ ملف		
و يندر به التهنيج و المشاكل و ضياع عمل بلاطائل		Control	تحديد اكثر من عنصر		



		الانتقال بين العناصر	Control+ Tab	فهو المستقبل بلا منافس من اتقنه فهو الفائز
		draftsman.wordpress.com/		فاعقلها و على الله توكل و تعلم البرنامج و لا تؤجل

- بعد هذا نذهب الى GRAPHICS

Options

General
User Interface
Graphics
File Locations
Rendering
Check Spelling
SteeringWheels
ViewCube
Macros

Warnings

Unknown video card

The installed video card 'Intel(R) HD Graphics' has not been tested with Revit.
You may continue to use Hardware Acceleration.
If you experience graphics display issues, you should:
- Turn off Hardware Acceleration

Get information on supported hardware

Graphics Mode

Use Hardware Acceleration (Direct3D®)
Use Anti-Aliasing

Colors

Invert background
Selection: RGB 000-059-189 Semi-transparent
Pre-selection: RGB 000-059-189
Alert: RGB 255-128-000

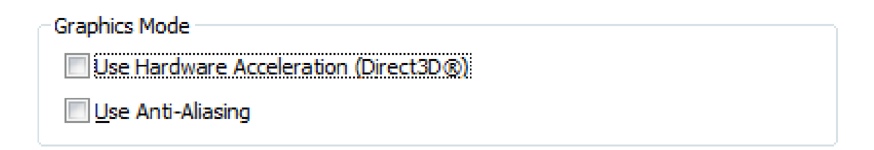
Temporary Dimension Text Appearance

Size: 8
Background: Transparent

OK Cancel Help

في الجزء الاول WARNING نجد ان كارت الشاشة غير متعرف ، و هذا في اغلب كروت الشاشة ، للاسف الكروت المعتمدة غالية جدا ،

اذا كانت هذه الرسالة ظهرت لك فأزل العلامة من الخانتين التاليين



حسنا اذا كنت تريد خليفة سوداء لمساحة العمل فعلم علامة صح على الاختيار التالي (لا احتاج ان اقول للرجوع للشاشة البيضاء ازل العلامة "انتم بتفهموها و هي طايرة")

Colors
Invert background
Selection: RGB 000-059-189 Semi-transparent
Pre-selection: RGB 000-059-189
Alert: RGB 255-128-000

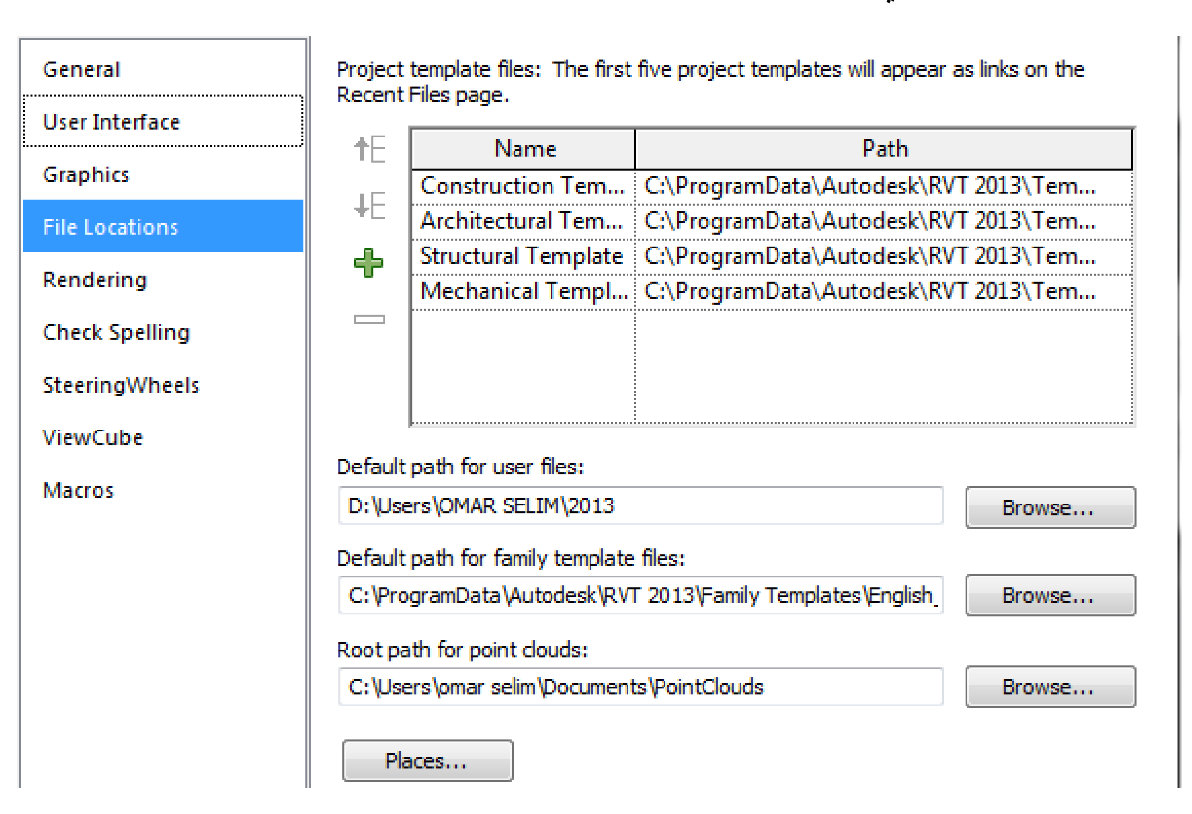
بعد هذا نجد FILE LOCATION و تجد به اماكن الملفات الـ Templeate و يمكنك الاضافة و الحذف

و مسار العمل و مسار الTempleate family

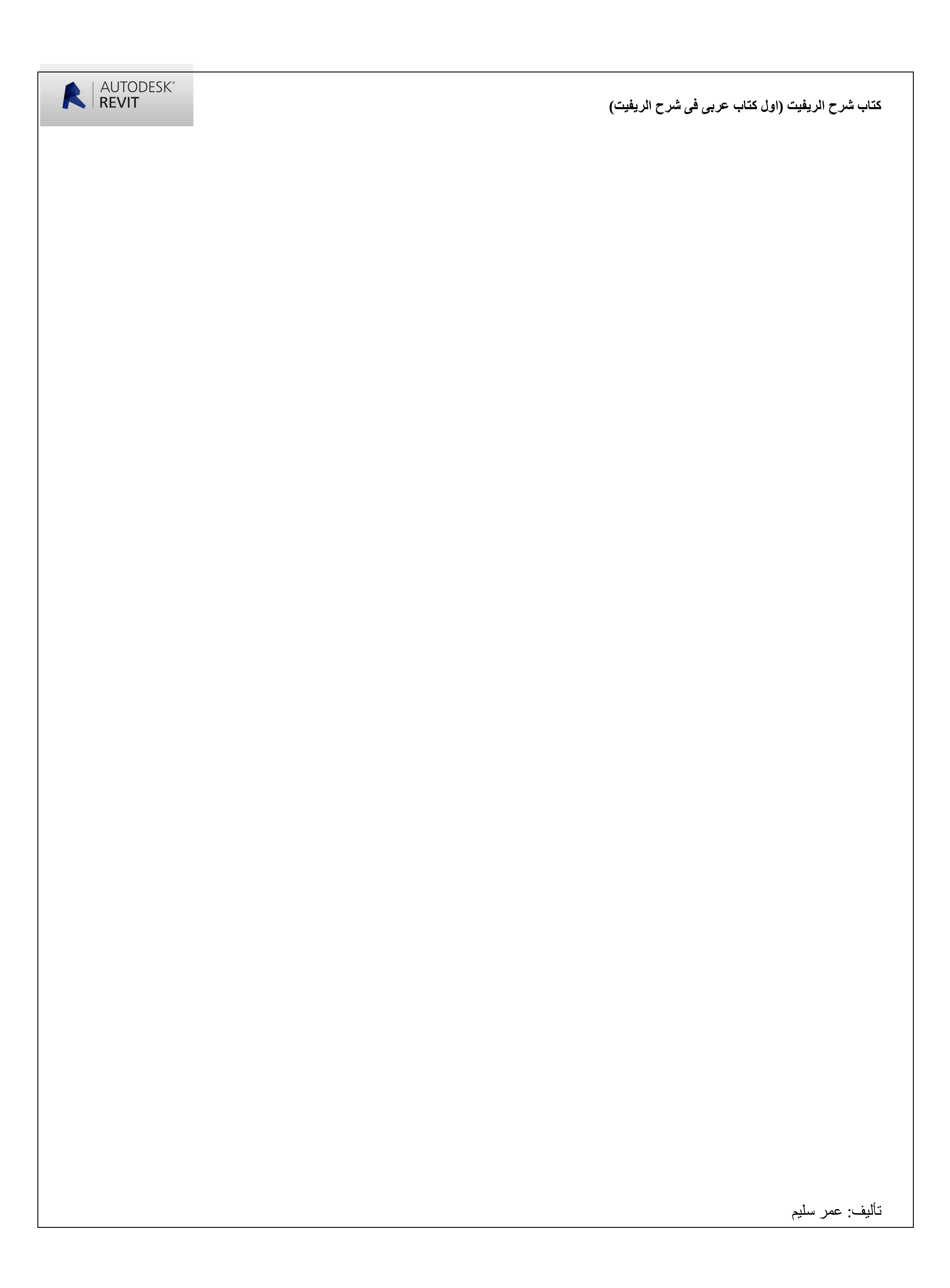
Places اماكن المكتبات

Rendring تغير المسار لمكتبة اظهار الريندر

يمكنك اضافة ملفات اخري مثل COLOR



حسنا باقي الاختيارت سنتعرض لها ان شاء الله


AUTODESK®
REVIT



قائمة ARCHITECTURE

و نجد بها اوامر المعماري مثل رسم الحوائط و الابواب و الشبابيك و الارضية و الاسقف

عمر سليم http://draftsman.wordpress.com برنامج الريفيت قائمة ARCH

و نجد بها كل ما يخص المعماري من رسم حوائط و شبابيك و ابواب و ارضية و سقف

BUILD	WALL	WA	الحائط
	DOOR	DR	وضع باب
	WINDOW	WN	وضع شباك
	COMPONENT	CM	وضع عنصر
	COLUMN	CL	وضع عمود
	ROOF		السقف
	CELILING		السقف الزائف
	FLOOR		الارضية
	CURTAIN SYSTEM		انشاء واجه زجاجية
	CURTAIN GRID		اضافة خطوط للزجاج
	MULLION		اطار
CIRCULATION	RAILING		حاجز السلم
	RAMP		رامب
	STAIR		سلم
MODEL	MODEL TEXT		كتابات بارزة
	MODEL LINE	LI	خط بارز
	MODEL GROUP		انشاء او وضع مجموعة عناصر
ROOM & AREA	ROOM		انشاء غرفة
	ROOM SPEARATOR		تقسيم الغرفة
	TAG ROOM	RT	اسم الغرفة
	AREA		انشاء مساحة
	AREA BOUNDARY		منطقة الحدود
	TAG AREA		اسم للمساحة



OPENING	BY FACE		فتحة في سطح
	SHAFT		عمل شافت يمتد لاكثر من دور
	WALL		عمل فتحة في الحائط
	VERTICAL		فتحة عمودية
	DORMER		ناتئه فتحة بالسقف
DATUM	LEVEL	LL	وضع الليفيلات
	GRID	G R	وضع الشبكة
WORK PLAN	SET		تحديد الواجهه التى ستعمل عليها
	SHOW		رؤية الواجهه النشطة
	REF PLAN		عمل خط مساعد للعمل عليه
	VIEWER		فتح نافذة مساهدة لرؤية الواجهه النشطة

قائمة STR

برنامج الريفيت قائمة STR http://draftsman.wordpress.com/ عمر سليم			
و نجد به ما يخص الانشائي من كمرات و عماويد			
structure	Beam	BM	قمرة
	Wall		حائط
	Column	CL	عمود
	Floor	SB	ارضية
	Truss		وضع دعامات بناء
	Brace	BR	حمالة
	Beam System	BS	عمل شبكة عماويد
foundation	Isolated		عمل الاساسيات لعمود
	Wall	FT	عمل الاساسيات لحائط
	Slab		علم الاساسيات لمنطقة او مساحة كاملة
reinforcement	Rebar		وضع الريبير في القمرات
	Area		عمل تقويات مساحية
	Path		عمل مسار تقوية
	Fabric		
	Cover		تعزيز الغطاء
model	Component	CM	



	Model Text		كتابات بارزة
	Model Line	LI	خط بارز
	Model Group		انشاء او وضع مجموعة عناصر
opening	By Face		فتحة في سطح
	Shaft		عمل شافت يمتد لاكثر من دور
	Wall		عمل فتحة في الحائط
	Vertical		فتحة عمودية
	Dormer		ناتئه فتحة بالسقف
datum	Level	LL	وضع الليفيلات
	Grid	GR	وضع الجريد
work plane	Set		تحديد الواجهه التى ستعمل عليها
	Show		رؤية الواجهه النشطة
	ref plane		عمل خط مساعد للعمل عليه
	viewer		فتح نافذة مساهدة لرؤية الواجهه النشطة



قائمة SYSTEMS و نجد بها رسم التكييف و الصحي و الكهرباء

برنامج الريفيت قائمة systems http://draftsman.wordpress.com/ عمر سليم

و تجد به ما يخص الكهروميكانيكل من تكييف و مواسير و كابلات كهرباء

hvac	duct	DT	رسم دكت تكييف
	duct placholder		رسم ضغط احادي الخط كمساعدة على تحديد مسار الهواء
	duct fitting	DF	تركيبات الدكت
	duct accessory	DA	اكسسوارات الدكت
	convert to flex duct	CV	تحويل الدكت الى دكت مرن
	flex duct	FD	رسم دكت مرن
	air terminal	AT	وضع مخرج الهواء
mechanical equipment	ME		مكن التكييف
plumbing	pipe		رسم المواسير
	pipe placholder		رسم مواسير احادي الخط كمساعدة على تحديد مسار المواسير
	parallel pipe		رسم مواسير موازية للماسورة المحددة
	pipe fitting	PF	تركيبات المواسير
	pipe accessory	PA	اكسسوارات االمواسير
	flex pipe	FP	مواسير مرنه
	plumbing fixture	PX	الاجهزة الصحية
	sprinkler	SK	رشاشات المياة
electrical	wire	EW	رسم الواير
	cable tray	CT	كابل تراي
	conduit	CN	رسم انبوب كهربا
	parallel conduits		انابيب متوازية
	caple tray fitting	TF	تركيبات الكيبل تراي
	conduit fitting	NF	تركيبات انابيب الكهرباء
	ele equip	EE	مكن كهرباء
	device		اجهزة كهربائية للبيع
	lighting fixture	LF	الكشافات



model	component	CM	ادراج اشكال كهروميكانيكل
work plane	set		تحديد الواجهه التى ستعمل عليها
	show		رؤية الواجهه النشطة
	ref plane		عمل خط مساعد للعمل عليه
	Viewer		فتح نافذة مساعدة لرؤية الواجهه النشطة

عمر سليم http://draftsman.wordpress.com/ برنامج الريفيت قائمة annotate

و نجد به ما يخص العناصر ثنائية الابعاد مثل الكتابات و الابعاد و التاجات

dimension	aligned	di	الابعاد بين ضلعين متوازيين
	linear		الابعاد
	angular		قياس الزاوية
	radial		نصف القطر
	diameter		القطر
	arc length		طول القوس
	spot elevation	EL	ارتفاع عن سطح الارض
	spot coordinate		البعد عن نقطة المركز في الاتجاهين x&y
	spot slope		الميل
detail	detail line	DL	رسم اشكال ثنائية الابعاد
	region		الهاتش
	copmponent		تفاصيل الاشكال
	revision cloud		اشارة مرجعية
	detail group		مجموعة تفاصيل
	insulation		عزل
text	text	tx	كتابات
	check spelling		فحص الكتابات
	find /replace	fr	البحث و الاستبدال
tag	tag by category	TG	عمل تاج



	tag all		عمل تاج لتصنيف
	beam annotations		عمل تاج لقمرة
	multi category		كتابة اكثر من تصنيف
	material tag		تاج للمتريال
	room tag	rt	تاج للغرف
	area tag		تاج للمساحة
	space tag		تاج للمنطقة
	view reverance		توضيح التقسيم في الشيت
	tread numper		ترقيم السلالم
	keynote		ترميز كل عنصر برقم مرتبط بجدول به التفاصيل
color fill	duct legend		تلوين حسب الدكت
	pipe legend		تلوين المواسير
	color fill legend		تلوين الغرف
symbol	symbol		ادراج رمز مثل اتجاة الشمال
	span direction		عمل اتجاة الدور الانشائي
	beam		رمز القمرات
	stair path		اتجاة الاسهم
	area		رمز المساحة
	path		رمز المسار
	fabric		رمز للتسليح

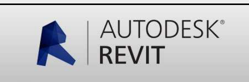
Architecture Structure Systems Insert Annotate Analyze Massing & Site Collaborate View Manage Add-Ins Modify

Show Mass by View Settings | In-Place Mass | Place Mass | Curtain System | Roof | Wall | Floor | Toposurface | Site Component | Parking Component | Building Pad | Split Surface | Merge Surfaces | Subregion | Property Line | Graded Region | Label Contours

Conceptual Mass | Model by Face | Model Site | Modify Site

و نجدهنا ما يخص الموقع العام من خطوط طبوغرفية و طرق وما يخص الكتل

conceptual mass	show mass		تفعيل روية الكتل في المنظر	عمر سليم http://draftsman.wordpress.com/m	
	in plac mass		عمل ماس في اللوحة		
	place mass		ادراج ماس		
model by mass	curtain system		واجهه زجاجية		
	roof		عمل سقف من الكتلة		
	wall		عمل حائط من الكتلة		
	floor		عمل ارضية من الكتلة		
model site	toposurface		خطوط الطبوغرافيا		
	site compnent		وضع شجر و عربيات		
	parking component		مكان ركن السيارات		
	building pad		مكان المبني		
modify site	splite surface		تقسيم المسطح		
	merge surfaces		دمج المسطح		
	subregion		تميز جزء معين		
	property line		حدود البناء		
	graded region		تسوية جزء من الارض		
	label contours		ارتفاعات الكنتور		



عمر سليم http://draftsman.wordpress.com/ برنامج الريفيت قائمة analyze

تحليل المبني انشائيا و احمال التكييف			
loads	loads	LD	الاحمال
	load cases		خصائص حالات الاحمال
	load combinations		تركيبات الاحمال
boundary conditions			تحديد شروط الاحمال
analytical	adjust	AA	ضبط التحليل
	reset	RA	اعادة ضبط
	check supports		فحص
	consistency		اتساق
spaces & zones	spaces		مساحة
	spaces separator		تقسيم المساحة
	space tag		كتابة اسم المساحة
	zone		الزونة
reports & schedule	heating &cooling	LO	احمال التكييف
	panel schedule	PS	جداول الكهرباء
	schedule		الجداول
	duct pressure loss		فقدان ضغط الدكت
	pipe pressure loss		فقدان ضغط المواسير
check systems	duct	DC	فحص الدكتات
	pipe	PC	فحص المواسير
	circle	EC	فحص السيركل
	show disconect		رؤية الغير متوصل
color fill	duct		تلوين الدكتات
	pipe		تلوين المواسير
	color		تلوين الغرف
energy analysis	energy setting		اعدادات الطاقة
	enable energy		تمكين الموديل
	run energy		تشغيل محلل الطاقة للمبني
	result & compare		مقارنة



view برنامج الريفيت قائمة http://draftsman.wordpress.com/ عمر سليم

يمكنك من هنا التحكم في الرؤية و عمل بلانات جديدة و اظهار نوافذ مساعدة و اخفائها

graphics	view template		رؤية التمبيلات
	visibilty	vv	التحكم في ظهور العناصر في المنظر الحالي
	filter		تصفية العناصر المحددة
	thin line	TL	رؤية الخطوط كما ستظهر اثناء الطباعة
	show hidden line		رؤية العناصر المخفية
	remove hidden lines		حذف العناصر المخفية
	cut profile		عمل قطاع في عنصر معين
	render	rr	اظهار المنظر باعلي جودة ممكنة
	render in cloud	rc	عمل الاظهر من خلال موقع اوتوديسك 360
	render gallery	rg	معرض الاظهار على النت
create	3d view		رؤية المشروع ثلاثي الابعاد
	section		رسم القطاع
	callout		تكبير جزء من المبني



	plan view		عمل البلانات
	elevation		عمل الواجهات
	drafting view		لوحة لرسم التفاصيل
	duplicate view		تكرار البلان
	legends		توضيح للعناصر و الاختصارات المستخدمة في المشروع
	schedule		جداول الحصر
	scope box		صندوق حول المبني للتحكم في طول الجريد
	sheet		عمل شيت جديد
	view		اضافة فيو للشيت
	title block		اضافة عنصر للشيت
	revision		التحكم في اصدارات المشروع
	guide grid		خطوط جريد للتحكم في اماكن وضع الفيو في الشيت
	matchline		خط مساعد لتسيم الفيو
	view reference		توضيح التقسيم في الشيت
sheet composition	viewports		تنشيط او الغاء تنشيط الفيو المحدد في الشيت
	switch windows		التبديل بين النوافذ
	close hidden		اغلاق كل النوافذ عدا النافذة الحالية
	replicate		تكرار فتح النافذة الحالية
windows	cascade	wc	ترتيب النوافذ المفتوحة وراء بعض
	tile	wt	ترتيب النوافذ المفتوحة بشكل

متجاور			
اظهار و اخفاء الشاشات المساعدة مثل الخصائص		user interface	

عمر سليم http://draftsman.wordpress.com/ برنامج الريفيت قائمة manage

Architecture Structure Systems Insert Annotate Analyze Massing & Site Collaborate View Manage Add-Ins Modify

Materials | Object Styles | Snaps | Project Information | Project Parameters | Project Units | Shared Parameters | Transfer Project Standards | Purge Unused | Structural Settings | MEP Settings | Panel Schedule Templates | Additional Settings — Settings

Location | Coordinates | Position — Project Location

Design Options | Add to Set | Pick to Edit | Main Model — Design Options

Manage Links | Manage Images | Decal Types | Starting View — Manage Project

Phases — Phasing | Save | Load | Edit — Selection | Inquiry | Macros

التحكم في ملف المشروع و موقع المشروع			
settings	materials		اعدادات الخامات
	object styles		تخانة العناصر و هي مهمة جدا عند الطباعة
	snaps		خصائص التجاذب
	project information		معلومات عن المشروع
	project parameters		محددات المشروع
	project units	UN	وحدات القياس في المشروع
	shared parameters		المحددات المشتركة بين المشاريع
	transfer project standard		نقل الخصائص من مشروع لأخر
	purge unused		تنظيف الملف من الاشياء الغير مستعملة
	structural settings		خصائص الانشائي
	MEP setting	MS	خصائص الكهروميكانيكل
	panel schedule template		نموذج لجداول الكهرباء
	additional settings		خصائص اضافية مثل شكل الخط و الاسهم
project location	location		مكان المشروع
	coordinate		تعديل نقطة المركز
	position		التحكم في مكان المشروع بلفة او عكسه
design options	design options		عمل اكثر من اختيار للتصميم
	add to set		نقل العنصر المختار لى احد اختيارات التصميم
	pick to edit		وضع العنصر في احد اختيارات التصميم
	main model		اختيار التصميم الحالي

	manage links		التحكم في الملفات المدرجة
	manage image		التحكم في الصور
	decal type		وضع عنصر لوضع الصور علية
manager project	starting view		تحديد الفيو الذي سيفتح عليه البرنامج
	phasing		مراحل العمل في المشروع
	save		حفظ التحديد الحالي
	load		استدعاء تحديد سابق
selection	edit		التعديل في التحديد
	ids of selection		رقم العنصر المحدد
	select by ids		تحديد عنصر من خلال رقمة
inquiry	review warning		رؤية الاخطاء و المشاكل
	macro manager		التحكم في الماكرو
macros	macro securty		اغلاق المايكرو او تشغيلة



modify برنامج الريفيت قائمة http://draftsman.wordpress.com/ عمر سليم

تعديل العناصر و اغلب الاوامر تشبة اوامر الكاد

PROPERTIES	TYPE PROPERTIES		خصائص النوع
	PROPERTIES	pp	خصائص
CLIPBOAD	PASTE		لصق ما في الذاكرة
	CUT		قطع الى الذاكرة
	COPY		نسخ للذاكرة
	MATCH	MA	نسخ خصائص العنصر
GEOMETRY	COPE		اضافه الكوب الى القمرات الحديد
	CUT		طرح الاشكال المتداخلة
	JOIN		توصيل الاشكال
	JOIN /UNJOIN ROOF		توصيل السقف ببعضه
	BEAM /COLUMN JOINS		ربط العماويد و القمرات
	WALL JOINS		طريقة توصيل الحوائط
	SPLITE FACE		تقسيم واجهه
	PAINT	pt	تخصيص خامة معينة لاحد واجهات العنصر
	DEMOLISH		تحديد العنصر انه مؤجل في هذه المرحلة
MODIFY	ALIGN	AL	محاذاة العناصر
	MOVE	MV	تحريك العناصر
	OFFSET	OF	تكرار عنصر
	COPY	CO	نسخ عنصر
	MIRROR AXIS	m	عكس شكل حول اكس مرسوم

		m	
	mirror draw axis	md	عكس شكل حول خط ترسمة
	rotate	ro	لف العنصر
	trim to corner	TR	قطع و توصيل العناصر على شكل ركن (يشبه امر fillet في الكاد)
	split element	SL	قطع عنصر
	split with gap		قطع مع ترك فجوة
	array	AR	رسم مصفوفة عناصر
	scale	RE	تغير مقاس العنصر
	trim single element		توصيل او قطع عنصر مع اخر
	trim multi element		توصيل او قطع مجموعة عناصر مع عنصر
	unpin	UP	ازاله التثبيت
	pin	PN	تثبيت العنصر بشوية غراء
	delete	DE	ارمي -احذف
VIEW	hide in view		اخفاء في البلان الحالي
	override		اعطاء صفات معينة للعنصر
	linework	li	تحديد ظهور خط معين بشكل مختلف
MEASURE	measure		قياس مسافة بين نقطتين
	align dim	DI	رسم الابعاد
CREATE	create assemply		عمل اسيمبلي
	create group	C G	انشاء مجموعة
	create parts		انشاء اجزاء
	create similar		انشاء نسخة مماثلة



برنامج الريفيت قائمة INSERT   http://draftsman.wordpress.com/ عمر سليم

Architecture Structure Systems Insert Annotate Analyze Massing & Site Collaborate View Manage Add-Ins Modify

Link Revit | Link CAD | DWF Markup | Decal | Point Cloud | Manage Links | Import CAD | Import gbXML | Insert from File | Image | Manage Images | Import Family Types | Load Family | Load as Group | Search Autodesk Seek | Find and download building product models, drawings, and specs

Link | Import | Load from Library | Autodesk Seek

ادراج ملف كاد او ريفيت او صورة

LINK	LINK REVIT		ربط ملف الريفيت
	LINK CAD		ربط بملف كاد
	DWF MARKUP		ربط بعلامات dwf
	DECAL		ادراج صورة على مسطح
	POINT CLOUD		ربط مع ملف PCG المتولد من الماسح الضوئي
	MANAGE LINKS		ادارة الروابط
IMPORT	IMPORT CAD		ادراج ملف كاد
	IMPORT GBXML		ادراج ملف gbxml
	insert from file		ادراج من ملف ريفيت
	image		ادراج صورة
	manages image		ادارة الصور
	import family types		ادراج انواع من الfamily من ملف تكست الى الfamily الحالية
load from library	load family		ادراج family
	load as group		تحميل كمجموعة
autodesk seek			البحث عن family

عمر سليم /draftsman.wordpress.com برنامج الريفيت قائمة collaborate

Architecture Structure Systems Insert Annotate Analyze Massing & Site Collaborate View Manage Add-Ins Modify

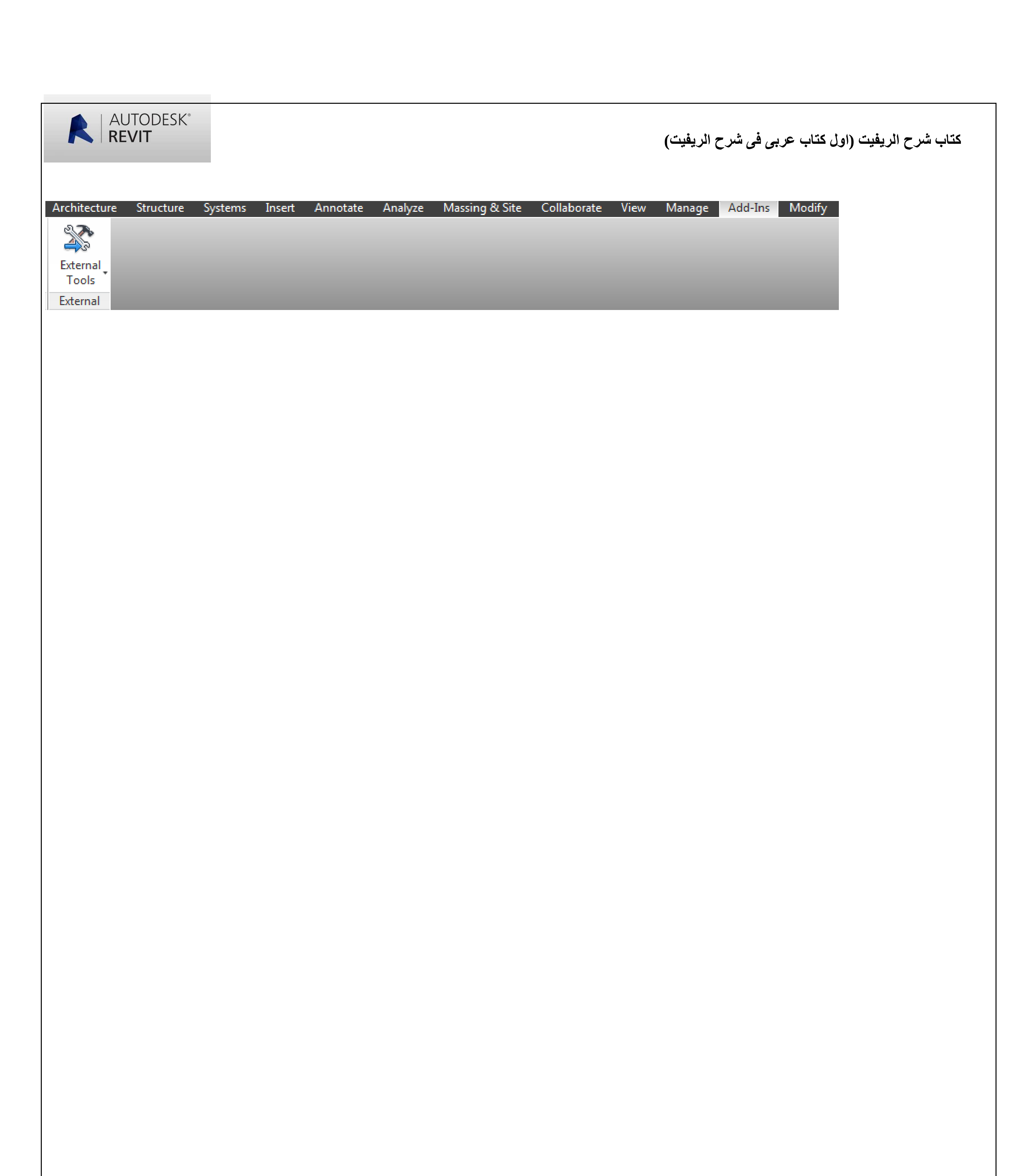
Worksets | Active Workset: | Gray Inactive Worksets | Synchronize with Central | Reload Latest | Relinquish All Mine | Show History | Restore Backup | Editing Requests | Copy/ Monitor | Coordination Review | Coordination Settings | Reconcile Hosting | Interference Check

Worksets | Synchronize | Coordinate

عمل الملف سينترال و توزيع الصلاحيات و عمل مزامنة

workset	workset		اعدادات الورك سيت و من يتحكم في عناصر المشروع
	active workset		الورك سيت النشطة الان
	gray inactive workset		جعل الورك سيت غير النشط بلون باهت
synchronize	synchronize with central		عمل مزامنة مع ملف المركزي
	reload latest	R L	استيراد اخر تعديلات في الملف المركزي
	relinquish		ترك كل ما تملك
	show history		رؤية تاريخ المزامنة
	restore backup		استعادة ملف
	editing request	E R	الموافقة او عدم على الطلبات
coordinate	copy / monitor		استيراد العناصر من الملف المربوط
	coordinator review		عرض المشاكل و الاخطاء
	coorination setting		خصائص المقارنة
	reconcile hosting		عرض العناصر المحملة على ملف مستدعي و للمراجع
	interference check		عمل مقارنة بين الاعمال

هناك قائمة اخري تظهر من تنصيب ال ADDINS


AUTODESK
REVIT
Architecture
Structure
Systems
Insert
Annotate
Analyze
Massing & Site
Collaborate
View
Manage
Add-Ins
Modify
External Tools
External



قبل أن نبدأ

عند فتح مشروع جديد فأن أول ما نقوم به هو ادخال بيانات المشروع

من قائمة MANAGER نختار Project Information

Project Properties

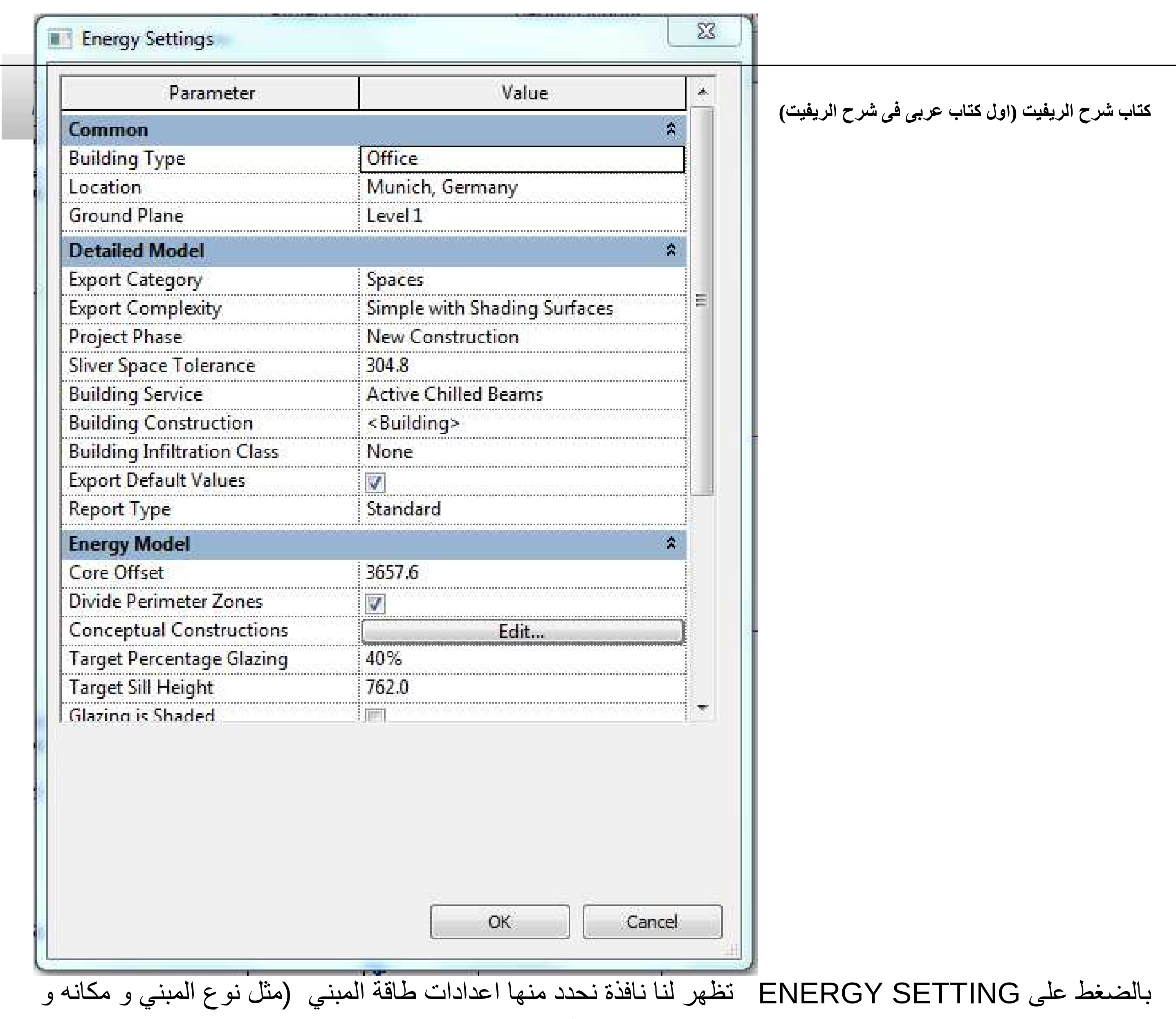
Family: System Family: Project Information | Load...

Type: | Edit Type...

Instance Parameters - Control selected or to-be-created instance

Parameter	Value
Identity Data	
Organization Name	أسم المنظمة
Organization Description	وصف
Building Name	اسم المبني
Author	
Energy Analysis	
Energy Settings	Edit...
Other	
Project Issue Date	Issue Date
Project Status	Project Status
Client Name	اسم المالك
Project Address	Edit...
Project Name	اسم المشروع
Project Number	رقم المشروع

OK | Cancel



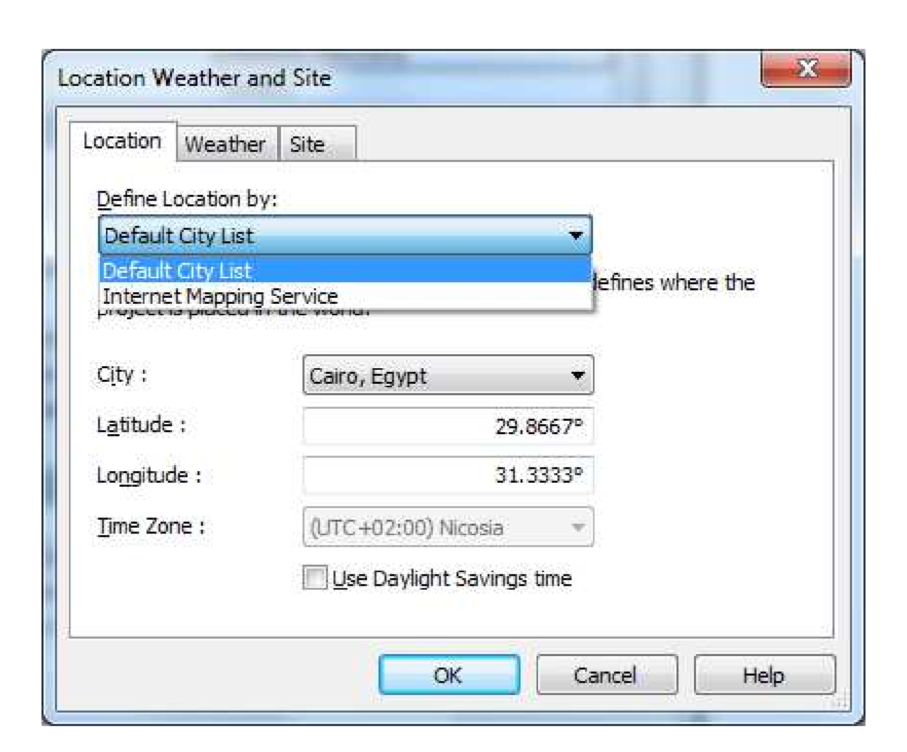
بالضغط على ENERGY SETTING تظهر لنا نافذة نحدد منها اعدادات طاقة المبني (مثل نوع المبني و مكانه و اي دور هو الدور الارضي (و ما اسفله هو البدروم) و نوع نظام التكيف المستخدم) و هي اعدادت متشابه مع البرامج الهندسية المستخدمة

سنقوم الان بأدخال مكان المشروع و ذلك بأختيار

Location	Munich, Germany

تظهر لنا الشاشة التالية

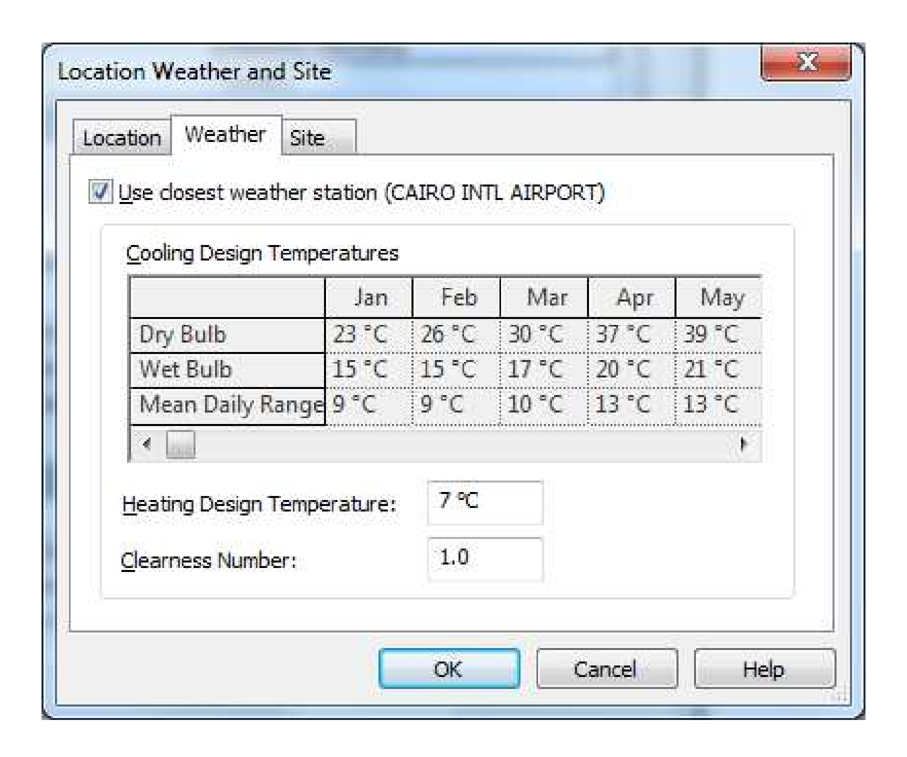




نجد لدينا طريقتين لتحديد المكان

1. DEFAULT CITY LIST نحدد مكان المدينة من قائمة منسدلة
2. INTERNET MAPPING يظهر لنا جوجل ادريس لنحدد المكان من خلال الخريطة

بمجرد تحديد المدينة سنجد ان البرنامج قد افترض درجات الحرارة في كل شهر



يمكنك التعديل في هذه الارقام من خلال ازالة علامة صح من أمام USE CLOSET EWATHER

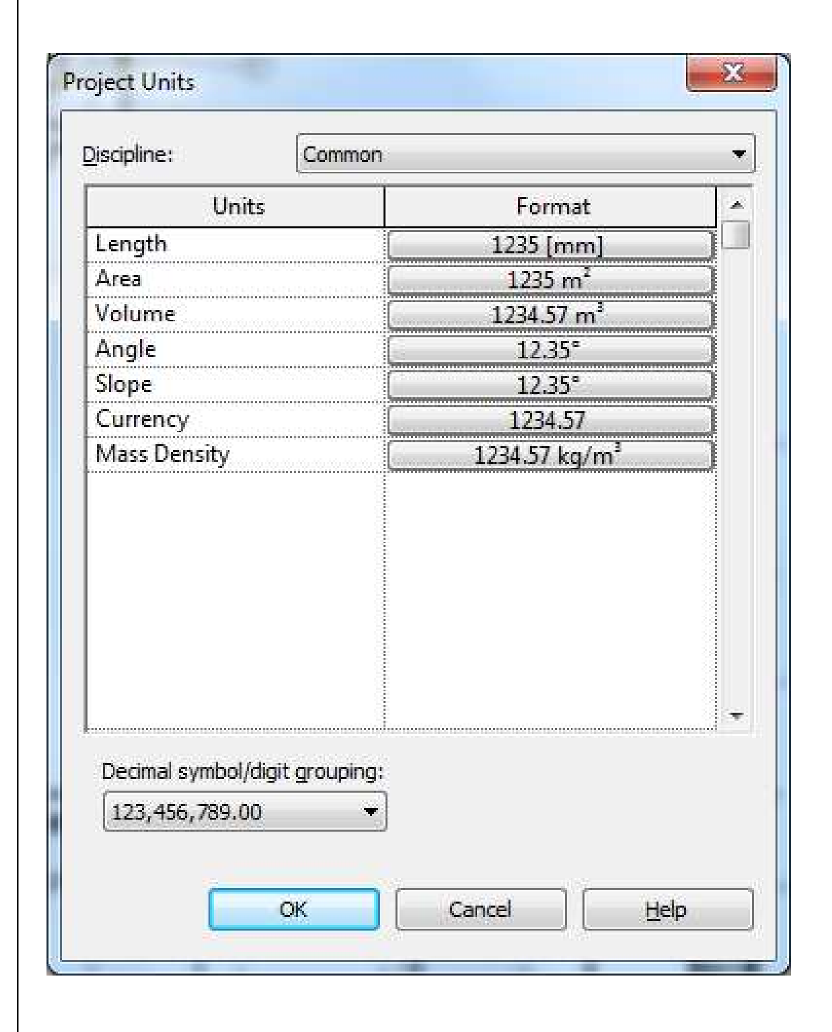
نضغط OK للعودة الى الشاشة السابقة

Project Units

الان نقوم بأعدادات الوحدات المستخدمة و ذلك بكتابة UN او من قائمة MANAGE نختار

لتظهر لنا الشاشة التالية

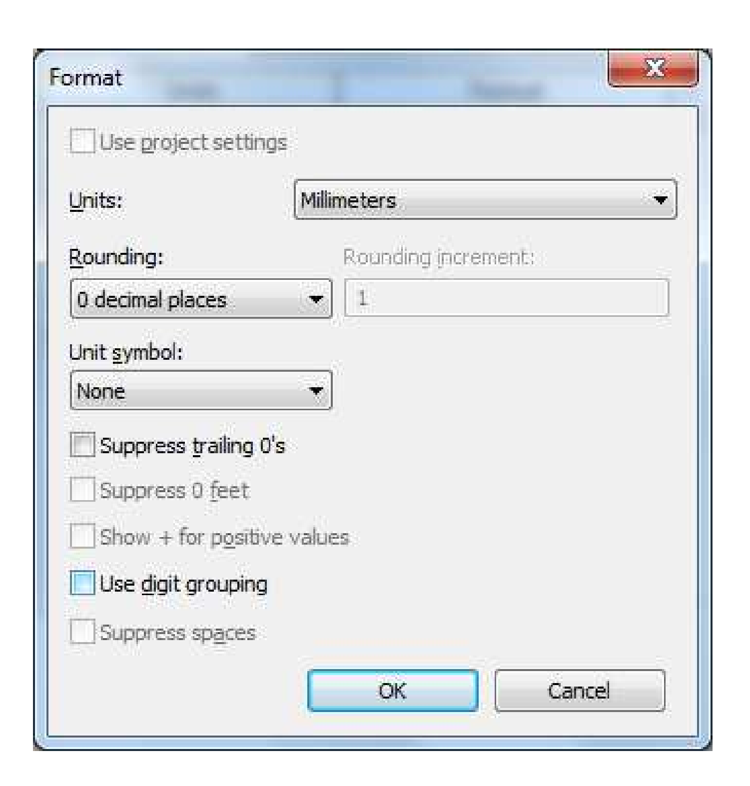




نجد ان به ميزة جميلة حيث انك يمكنك تحديد وحدة القياس لكل شئ منفصل عن الاخر بمعني يمكنك جعل قياس الاطوال بالمليميتر و الصاج بالبوصة و هكذا

بالضغط على تحديد الاطوال على سبيل المثال





حدد وحدة القياس التى تريد استخدامها

حدد درجة التقريب التى تريدها

ادراج ملف الكاد

حسنا ربما يكون لديك مشروع اونوكاد و مطلوب منك تحويلة لريفيت

من قائمة INSERT اختر LINK CAD

لعمل ربط بين ملف الريفيت و ملف الكاد فاذا حدث تغير او تعديل في ملف الكاد سيظهر التعديل في ملف الريفيت مباشرة

او INSERT CAD لادخال ملف كاد الى ملف الريفيت و سيكون مفصولا عن ملف الكاد الاصلي و يمكنك تفجيرة و التعديل عليه

Link CAD Formats

Look in: My Documents

Views

Preview

Name	Date modified	Type
Camtasia Studio	٢٠١٣/٠٤/١٢ ٠١:٠٤ م	File folder
Inventor	٢٠١٣/٠٣/٢١ ١٠:٤٢ م	File folder
Inventor Server SDK ACAD 2013	٢٠١٣/٠٣/٢٥ ١٠:٣٧ م	File folder
Inventor Server SDK ACAD 2014	٢٠١٣/٠٤/٠٥ ٠٤:٤٣ م	File folder
My Music	٢٠١٣/٠٣/٢١ ٠٧:٤٥ م	File folder
My Pictures	٢٠١٣/٠٣/٢١ ٠٧:٤٥ م	File folder
My Videos	٢٠١٣/٠٣/٢١ ٠٧:٤٥ م	File folder
Revit MEP 2012	٢٠١٣/٠٣/٢١ ١٠:١٢ م	File folder
synz_Omar_backup	٢٠١٣/٠٤/٢٥ ٠٨:٢٢ ص	File folder
Visual Studio 2008	٢٠١٣/٠٣/٢١ ٠٩:٤٤ م	File folder

Egypt
History
Documents
My Computer
My Network...
Favorites

File name:
Files of type: DWG Files (*.dwg)

Current view only
Colors: Preserve
Layers/Levels: All
Import units: Auto-Detect 1.000000
Correct lines that are slightly off axis
Positioning: Auto - Origin to Origin
Place at: Level 1
Orient to View
Tools
Open
Cancel

COLORS هل تريد استيراد لوحة الكاد بنفس الالوان ام تريد عكسها

POSSITION الاستيراد هل تري وضع نقطة الاصل للكاد في نفس نقطة كاد الريفيت

LAYER هل تريد ادراج كل الطبقات ام الظاهر منها فقط LAYON ام تريد اظهار قائمة باسماء الطبقات و تختار ما سيظهر باللوحة

PLACE IN حدد الدور الذي سينزل فية لوحة الكاد

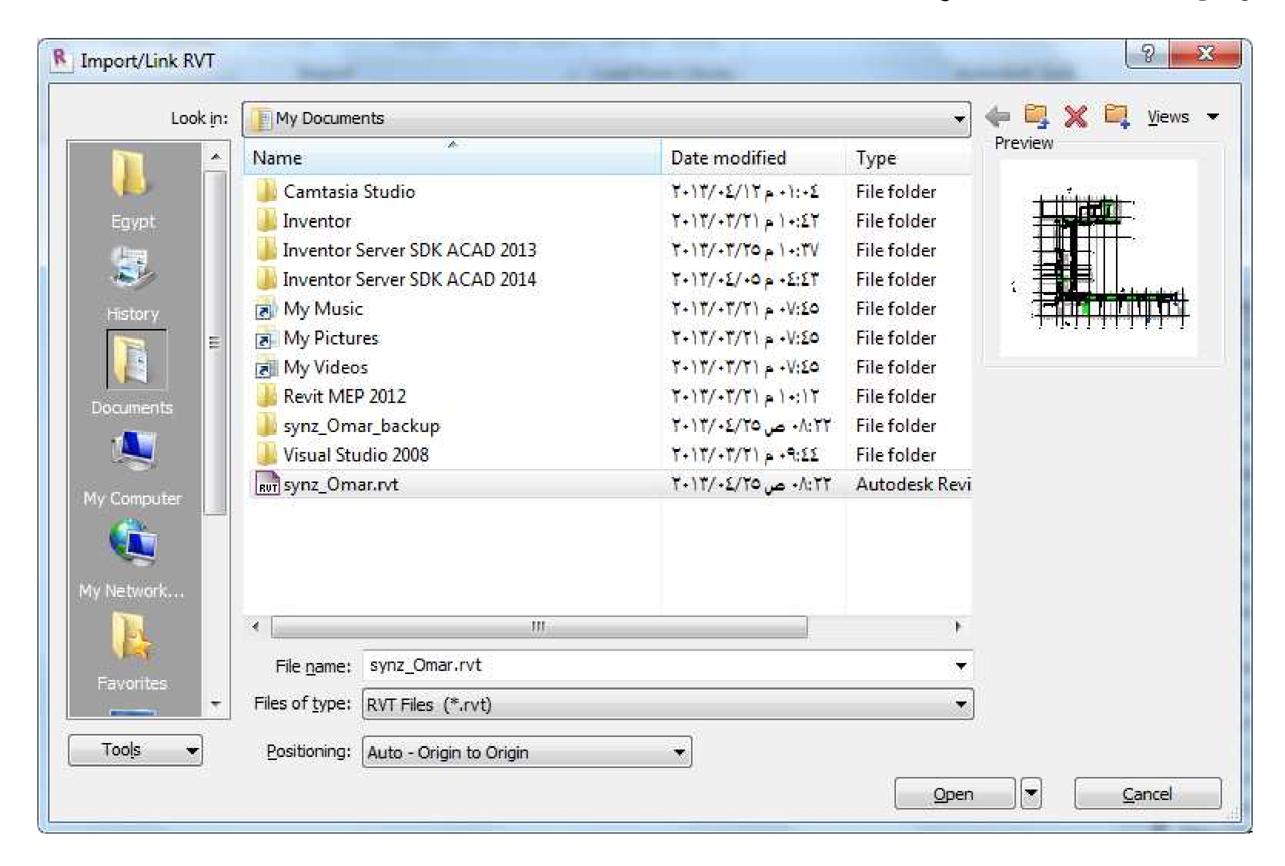
IMPORT UNITS وحدة القياس في الأوتوكاد

CORRECT LINES THAT ARE SLIGHTLY OFF AXIS محددة بشكل افتراضي، يصحح بعض الخطوط التي خارج المحور قليلا (اقل من 1.) و يساعد على تجنب المشاكل مع عناصر الريفيت المتولدة من تلك الخطوط ، قد تحتاج لمسح عذا الخيار عند استيراد لوحة الموقع

ادراج ملف ريفيت

من قائمة INSERT نختار LINK REVIT

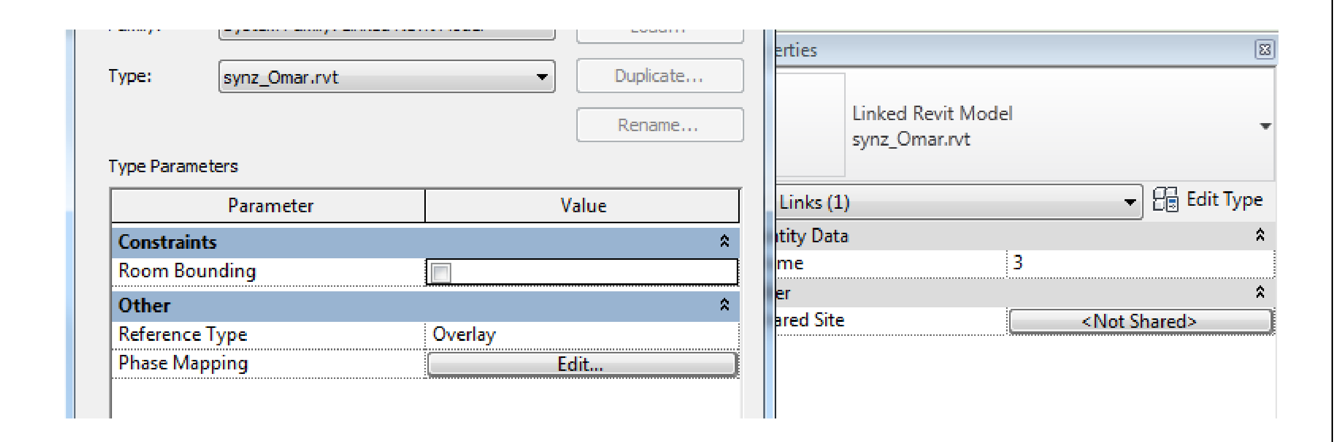
و من POSITION نختار ORIGION TO ORIGION



و لنجعل الريفيت يشعر بالغرف نذهب الى الخصائص EDIT TYPE

و نعلم علي ROOM BOUNDING

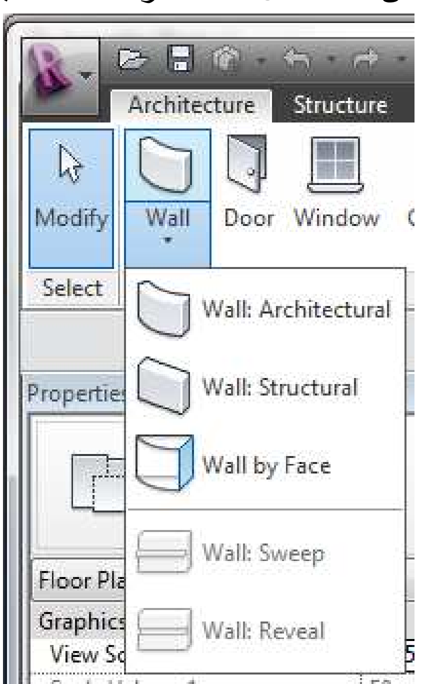




القسم المعماري

رسم حائط (مهم لكل الاقسام حيث سنتعرف على كيفيه الرسم)

من قائمة ARCH اختر WALL بالضغط على السهم نجد قائمة للاوامر المدرجة تحت WALL





WALL ARCH حائط معماري

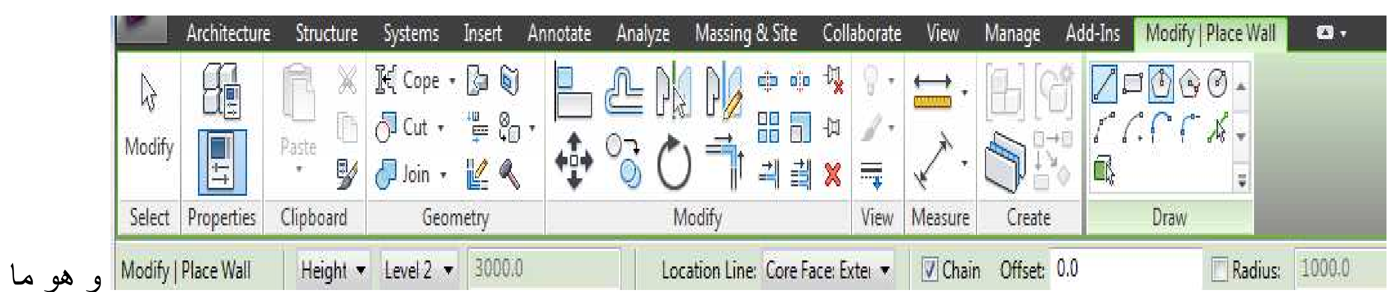
WALL STR حائط انشائي او حوائط حاملة

WALL BY FACE تحويل جوانب الماس الى حائط

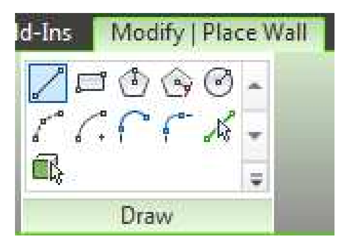
WALL SWEEP عمل بروز في الحائط

WALL REVEAL عمل قطع او دخول داخل الحائط

بمجرد اختيار الحائط المعماري نجد انك انتقلت الى قائمة اخري MODIFY /PLACE WALL



و هو ما سيتكرر معنا فعندما تختار امر مثل رسم حائط او صاج تكييف او ماسورة ، تنتقل لشاشة بها الاوامر التى تساعدك على الرسم



اختر الطريقة التى ترسم بها اما خط او مستطيل او دائرة او قوس

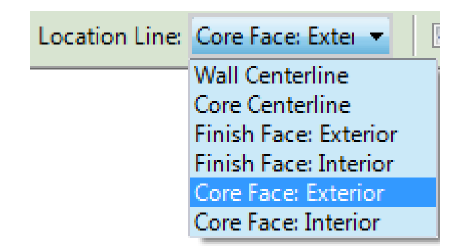
ضع الماوس في اي مكان بساحة الرسم و اضغط كليك شمال

اسحب الماوس

و اضغط كليك شمال مره اخري

هناك طريقة سريعه اذا كانت لديك اللوحة مرسومة كاد و موجودة بالمنظر الحالي و هي ان تضغط على زر

ابدا بالضغط على خط الحائط في لوحة الكاد ، حسنا الافتراضي انك تضع الحائط من منتصفه على الخط بمعنى ان الحائط سيوضع نصفه يمين الخط و النصف الاخر شمال الخط ، اختر من الشريط الاسفل ادوات الرسم السابق ذكرها اما EXTERIOR،INTERIOR



الاداة المساعدة التالية و تقوم بتحويل جانب الماس الى حائط سنتكلم عنها عند حديثنا عن الماس و الكتل (و هي مفيدة لرسم حائط مائل)

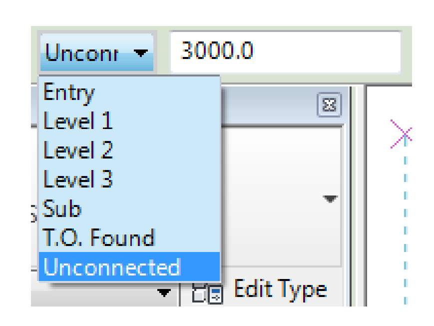
حسنا من الشريط التالي نجد بعض الاختيارات (تتغير بتغير العنصر الذي سنرسمه)

هل سترسم الحائط في لاعلي ام لاسفل (في الحائط النشائي نرسم لاسف غالبا)



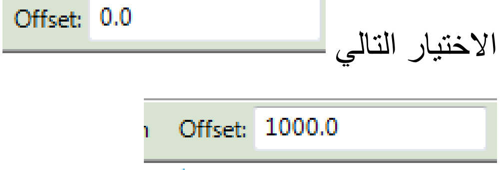
بعد هذا هل سيرتبط بدور معين (الاول او الثاني او او) ام بارتفاع معين (خمسه متر ، سته متر)

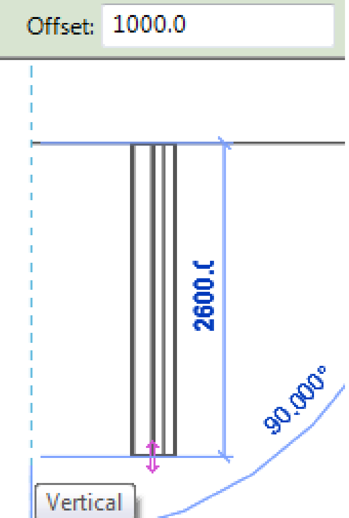
الاختلاف انه اذا ربطته بدور معين و تغير ارتفاع الدور فان الحائط سيتغير ارتفاعه تبعا لتغير ارتفاع الدور



بعد هذا نجد chain Chain عند التعليم عليه يكون الامر مستمر معنا فعند رسم حائط نجد الامر ما زال مستمر و كلما تضغط في اي مكان يتم رسم حائط اخر



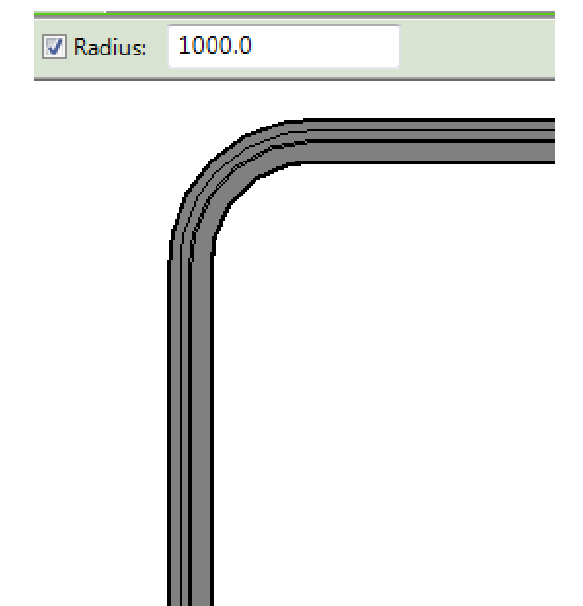
الاختيار التالي  يرسم الحائط على مسافة من الخط الذي نرسمه



فهنا جعلنا قيمه الابتعاد بمتر ، و يتم رسم الحائط على بعد متر من الخط الذي رسمناه

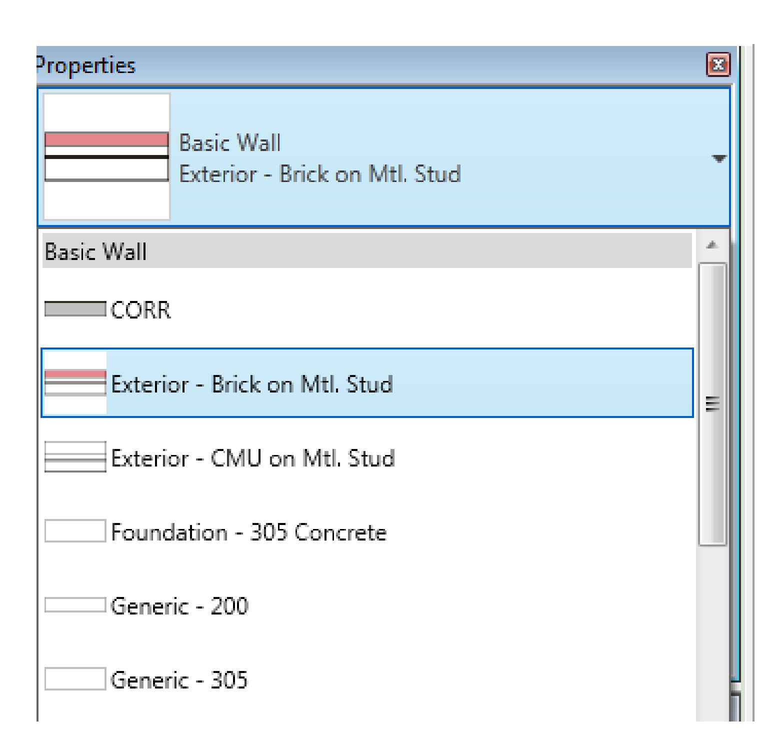
و لرسم قوس عند التقاء الحوائط بدلا من الزاوية نعلم على radius و نكتب قيمة القوس





حسنا ما نوع الحائط الذي رسمناه ؟؟ يمكننا تحديد نوع الحائط بمجرد اختيار امر رسم الحائط نرسم الى الخصائص و نختار الحائط الانسب لنا





انواع الحوائط

wall basic حائط عادي

curtain wall حائط زجاجي

stacked wallمجموعة من الحوائط فوق بعض

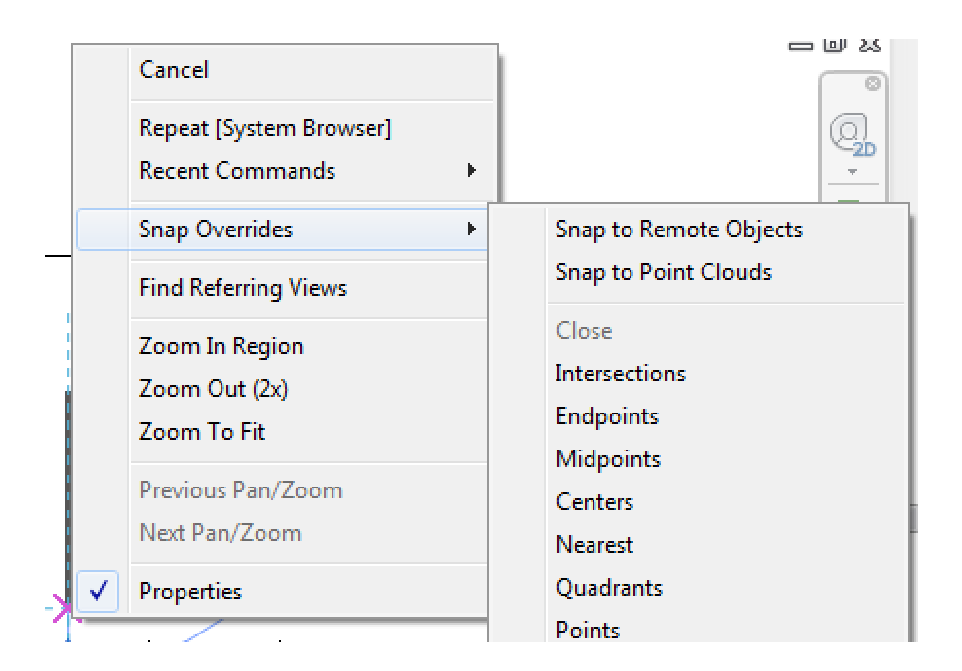
كما يمكنك بعد الرسم ان تحدد الحائط و من خلال الخصائص نغير نوعه و خصائصه

عند وضع CURTIAN WALL على حائط و لا ينفع نقوم بالدخول على الخصائص curtain wall

و نعلم صح على automatically embed

يمكنك ان تضغط زر الماوس الايمن و تختار عمل تجاذب لاي نقطة مثل منتصف حائط اخر

و لالغاء التجاذب snap off **so**



بتحديد حائط او عنصر يمكن تحريكة بالاسهم الموجودة في الماوس ، و اذا كان الحائط به جزء مثبت او موصل بيأخر فأن لحركة تتحول الى استطالة strature

لو اردت تجريكة بدون تحريك العنصر المندمج معه فانا نضغط بالماوس الزر الايمن على مكان الالتقاء و نختار disjoin

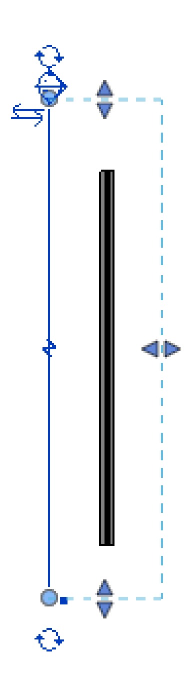
حسنا هل رسمت تو دي ؟؟ انتقل الى الثري دي (بالضغط على من اعلي الشاشة)و ستجد انك رسمت حائط ثلاثي الابعاد

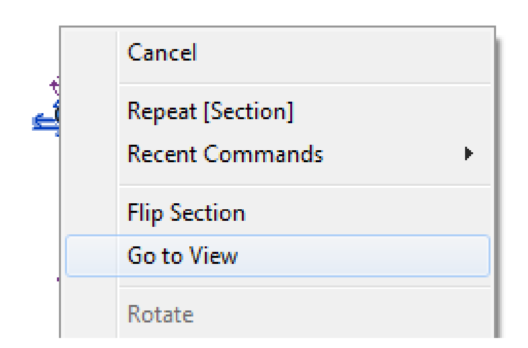
حسنا يمكنك العودة الى الفلور بالضغط على زراري TAB + CTRIL (اضغط باستمرار على زر كنترول ثم زر تاب)

الان ارسم سكشن او قطاع من الزر اعلي واجهه البرنامج

اختر الاداة ثم اضغط بالزر الايسر للماوس و اضغط مره اخري في النقطة الثانية للقطاع







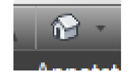
اضغط بالزر الايمن للماوس تنبثق لك قائمة

FLIP SECTION عكس اتجاه القطاع

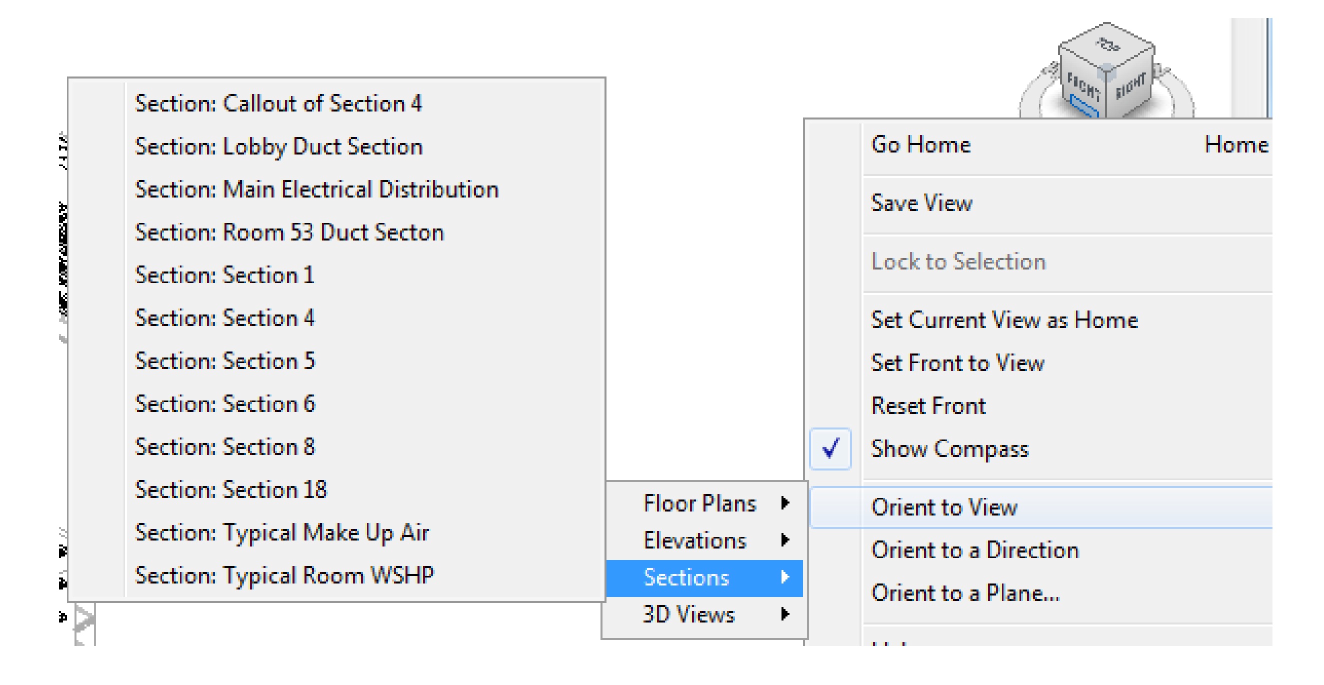
GO TO VIEW الانتقال الى القطاع و رؤيته

حسنا مع رسم المزيد من الحوائط و الشبابيك و التكييف و ....

سيبدأ المبنى في الظهور في الثري دي و السكاشن

دعنا نتعلم كيف نري سكشن معين في الثري دي ، نضغط على  ثم نضغط بالزر الأيمن بالماوس على VIEW CUBE

و نختار ORINTED TO VIEW و نختار السكشن الذي نريده في الثري دي



بالضغط على الزر الايمن للماوس على الحائط (او اي عنصر) و اختيار Create Similar

فأنك تنشئ نسخة اخري من العنصر المحدد

و هو أمر يشبه أمر copy غير ان copy يقوم بنسخ العنصر بكل خصائصه

اما Create Similar فيقوم بعمل عنصر مشابه بالخصائص الاصليى للعنصر و كانك اخترت انشاء العنصر من ribbon

SELECT ALL INSTANCE يقوم باختيار كل العناصر التي لها نفس ال TYPE

SELECT PREVIOUS تحديد اخر عنصر تم تحديده

لو الريفيت في حياتنا

ببساطة لو في صراصير مضايقاك ، كنت تمسك واحد بس و SELECT ALL INSTANCE

يعملك تحديد على كل الحشرات الشبيهه ، و قذيقة شبشب من عيار ارض ارض تخلص منهم كلهم

كنت رحت لزرار VV و عملت فلتر لاخفاء كل المزعجين الفاشلين ، الذين يتمنون فشل مصر عشان يشمتوا و يضحكوا

كل ما الاقي حاجة واخدة مساحة مش مضبوطة اعمل لها TYPE جديد بمقاسات اللي تعجبني

كل ما اشتري قلم جديد اعمل منه CREATE SIMILER احتياطي عشان اللي عايز يلطش القلم

الابواب

اختر 

لرسم الابواب ستجد نفسك انتقلت الى 

يمكنك اختيار load family لتحميل الابواب الى المشروع

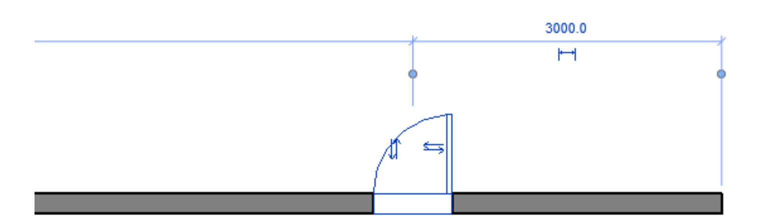
Tag on placement لوضع كتابات على كل باب بمجرد وضعه على الحائط

الfamily نوعان

hosted يحتاج لعنصر يمكن ان يوضع عليه فالباب لا يمكن وضعه في الهواء الطلق ، لابد من وجود حائط يوضع عليه

Unhosted لا يحتاج لعنصر يوضع عليه مثل الترابيزة و الكراسي

الباب لابد من حائط يوضع عليه



بمجرد وضع الباب على الحائط يتم عمل قطع للحائط في هذا المكان ويظهر لنا

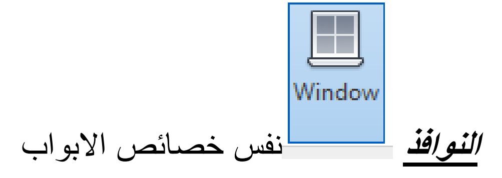
- ابعاد مؤقته (رقم 3000 في الصوره) بمكنك بتعديلها وكتابه رقم اخر فيتغير بعد الباب عن اخر الحائط

- وسهمين متقابلين افق ورأسي بالضغط عليهم يتم عمل mirror للباب

نفس الكلام هنا و في كل مكان يمكنك التعليم على العنصر و تعديل خصائصة خصائص

MARK رقم يتم تحديده لكل باب

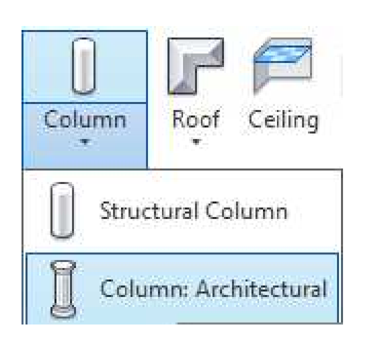
COMMENTS تعليقات، اكتب ما تحب ،

<u>النوافذ</u> 

نفس خصائص الابواب

بالاضافة لخاصية sill height و هي ارتفاع قاعدة الشباك عن ارتفاع الدور

العماويد : نجد لدينا نوعين من العماويد ، عمود معماري و عمود انشائي



باختصار الفرق بينهم

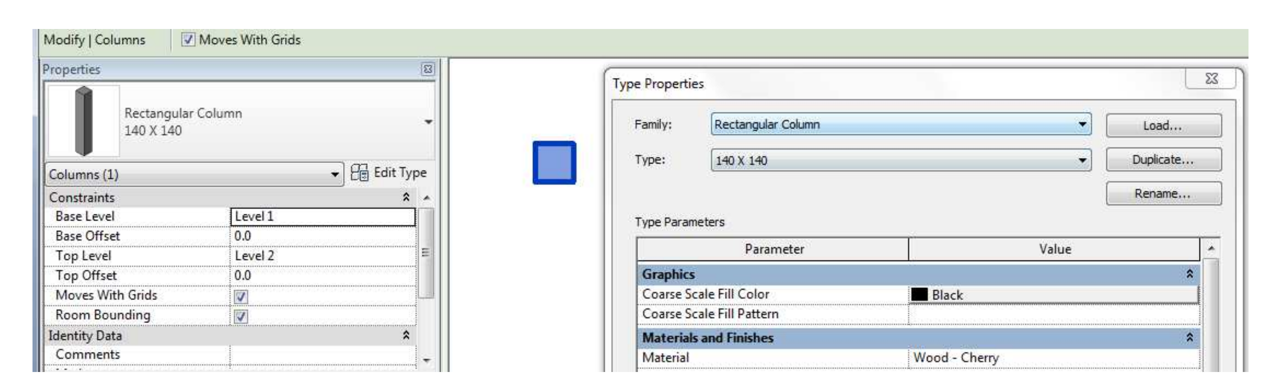
العمود المعماري : يأخذ نفس ماتريال الحائط تلقائيا

العمود الانشائي : يدخل في الحسابات الانشائية



اثناء العمل نعمل بالاثنين معا

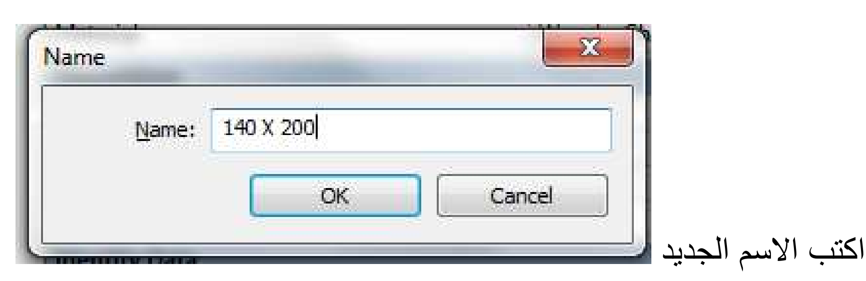
سنختار العمود المعماري و ضعه في اللوحة في المكان المحدد له



نذهب الى لوحة الخصائص و نختار EDIT TYPE لتعديل الابعاد

اختر Duplicate... لعمل نسخة اخري من ال TYPE

اكتب الاسم الجديد



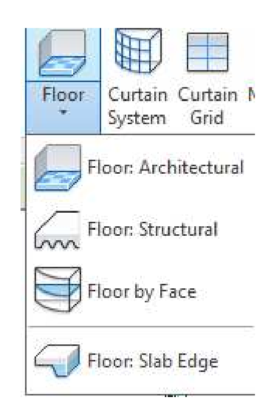
حسنا انت غيرت الاسم لكن لم تغير الخصائص بعد

غير الخصائص الى

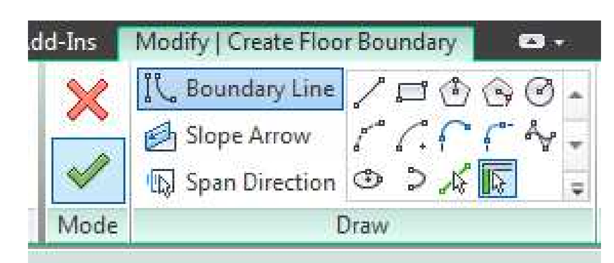
Dimensions	
Depth	140.0
Offset Base	0.0
Offset Top	0.0
Width	200
Identity Data	



حسنا دعونا نرسم الارضية floor، من قائمة ARCH ستجد لرسم الارضيه رسم الارضية يمكنك الاختيار بين ارضية معماري او انشائي



، بمجرد الضغط عليها ستنتقل الى



حسنا لقد نقلنا الى MODE خاص برسم الارضية(حدد حدود الارضية) و ستجد اغلب الاوامر في الريفيت معطلة ، علامة صح عندما تنتهي من رسم الارضية ، علامة خطأ عندما لا تود رسم الارضية

تري امامك ادوات للرسم تشبه رسم الحوائط بالاضافة لزر جديد و هو PICK WALL و هو المفضل لرسم الارضية

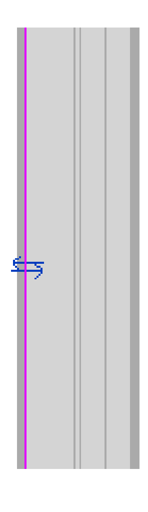
سنقوم بعمل PICK على الحوائط

و هناك اختارين Offset: 0.0 Extend into wall (to core) OFFSET لرسم الارضية على مسافة من الخط الذي سترسمة او الحائط الذي ستختاره





(EXTEND INTO WALL (TO CORE لجعل الارضية تمتد الى داخل الحائط و لا تقف عند الدهانات (و هو الاصح)

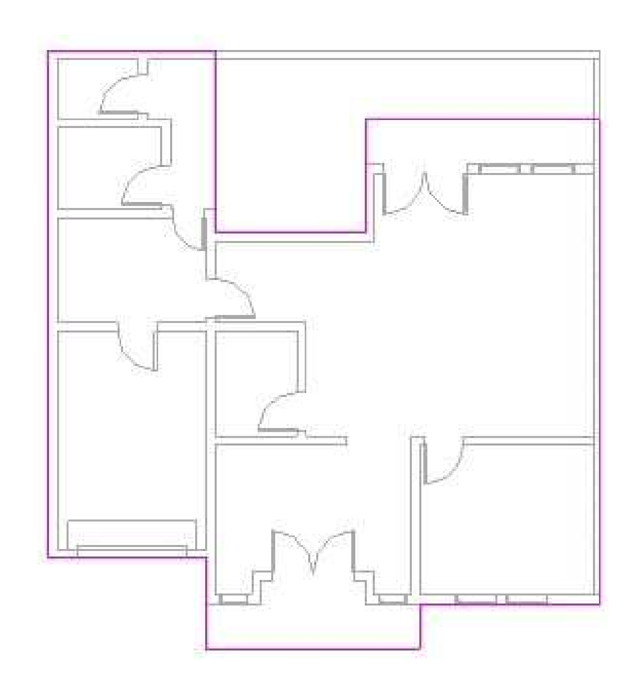


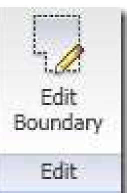
هذين السهمين بالضغط عليهم ينتقل الخط الى الحد الاخر من الحائط

يجب ان يكون الشكل مغلق ليتم قبولة

اي اشكال داخل الشكل الكبير تعتبر فتحات

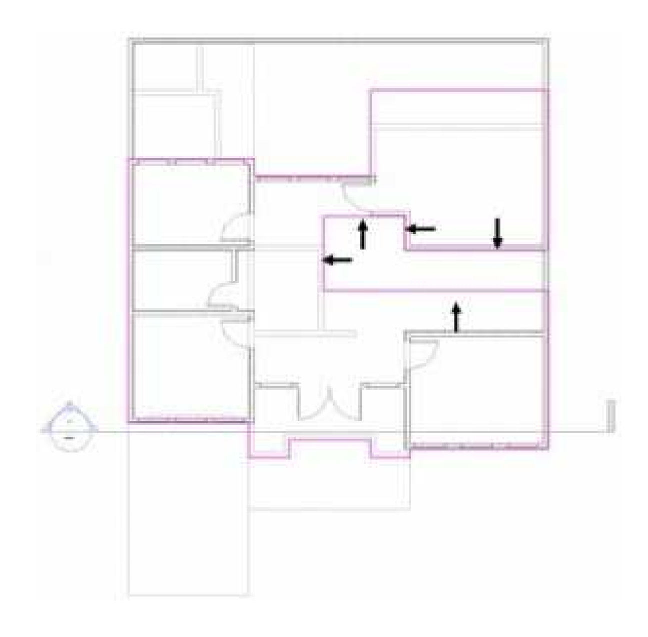
بعد ان ترسم اضغط ✔ ستجد ان الارضيه قد تم رسمها





لتعديلة حدد ال floor و اختر

عدل كما تريد ويمكنك عمل openingبعمل شكل مغلق داخل حدود الارضية

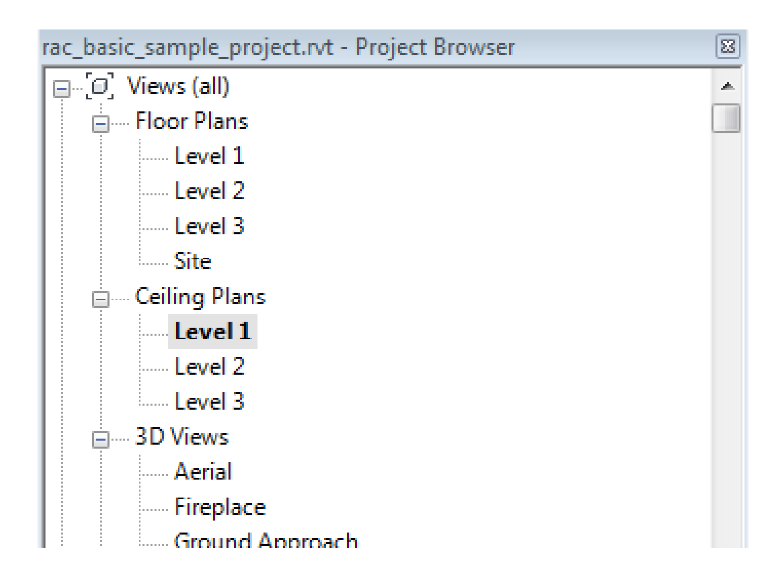


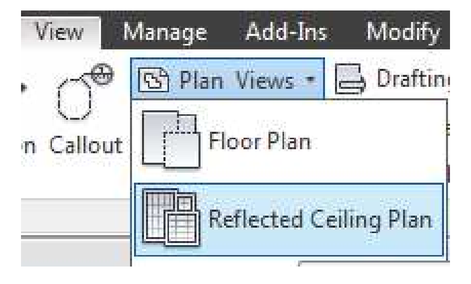


حسنا دعونا نرسم ***CEILING***



من قائمة ARCH ا اختر بشرط ان تكون على سيلينج بلان تأكد انك واقف في PROJECT BROWSER على سيلينج بلان





اذا لم تجد سيلنج بلان فمن قائمة VIEW اختر

الان من قائمة ARCH ا اختر 

ستجد انك انتقلت الى 

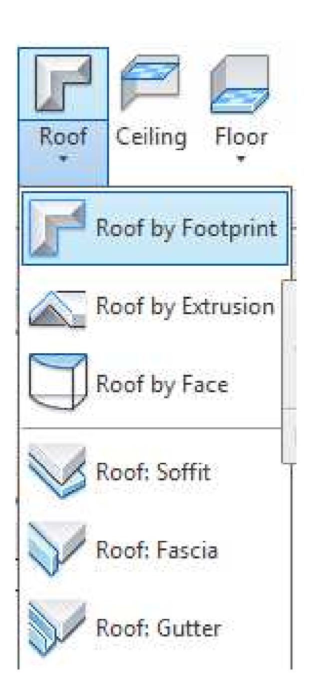
AUTOMATIC CELING سيتم رسم السيلينج بمجرد الضغط في اي مكان محوط بالحوائط

SKETCH CELING تقوم برسم السيلينج بالطريقة العادية

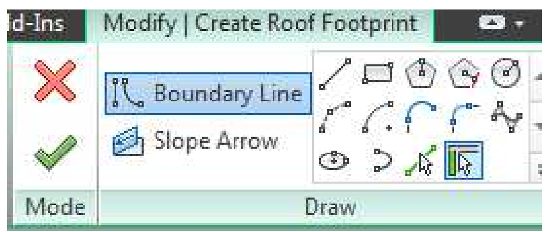
من الخصائص تأكد انك اخترت سيلينج 60*60 او جيبسن بورد او اي نوع تريده

ROOF

من قائمة ARCH اختر رسم السقف



اختر ROOF BY FOOTPRINT



سنجد ان الاختيارات مشابه لرسم الارضية

الاختلاف Defines slope Overhang: 304.8 Extend to wall core انك يمكنك ان تعرف ميل للسقف DEFINE SLOPE

Overhang لجعل السقف يبرز بمسافة معينة عن الحوائط

Extend to wall core هل تريد ان يكون الحدود من finsh الحائط ام من core

لرسم رخامة الحوض

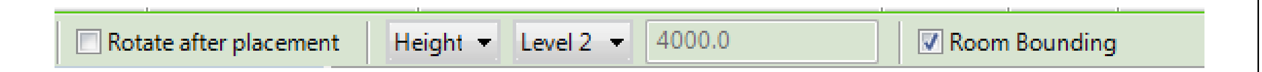
generic models ----> model inplace ----> compont



لرسم العمود

نختار هل نريد عمود معماري او انشائي

الانشائي له خصائص اكثر

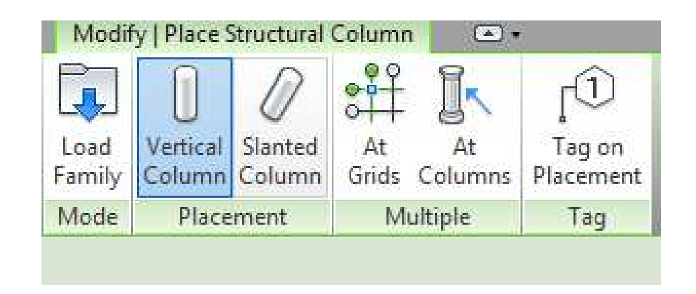


rotate after placement هل تريد ان يتاج لك لفه بمجرد وضعه في مكانة

hight هل هو لاعلى ام لاسفل و لاي دور

room boundary هل سيخصم مساحته من مساحه الغرفة

العمود الانشائي له خصائص اخري :-



standed column اذا كنت ترد ررسم عمود مائل

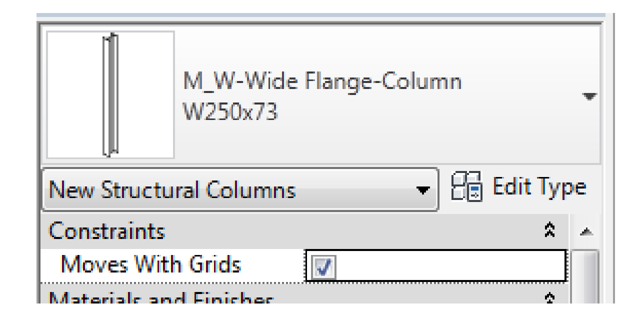
at grid رسم العماودي على تقاطع الgrids



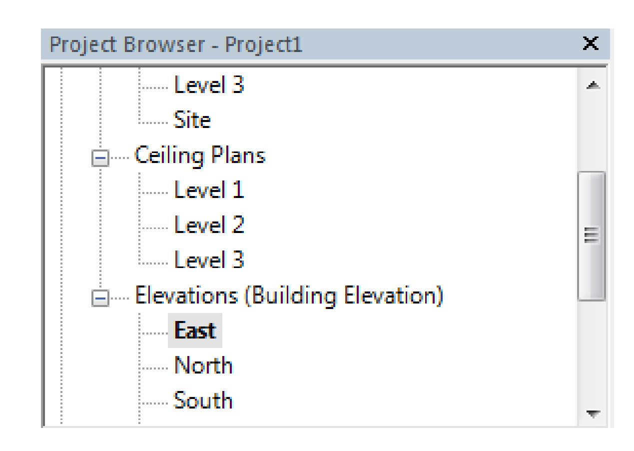
رسمat column عمدان الانشائي على عمدان المعمار

في الخصائص ستجد moves with grids

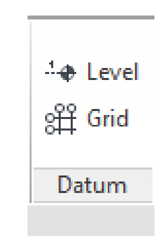
حرك العنصر مع الgrids



لرسم ال levelجب ان نكون في elevation



ثم من المعماري يمكننا ان نرسم ال level



ستجد ا\ه الشريط قد ظهر

Make Plan View | Plan View Types... | Offset: 0.0

make plan view هل تريد عمل فو مرتبط بال levelالجديد ؟؟

offset ما هي المسافة التى تريد ان نرسم ال levelبعيد عن الخط الذي سترسمة

اذا رسمت levelغير مرتبط ب view سيكون اسود اللون

اللون الازرق معناه انه مرتبط ب view

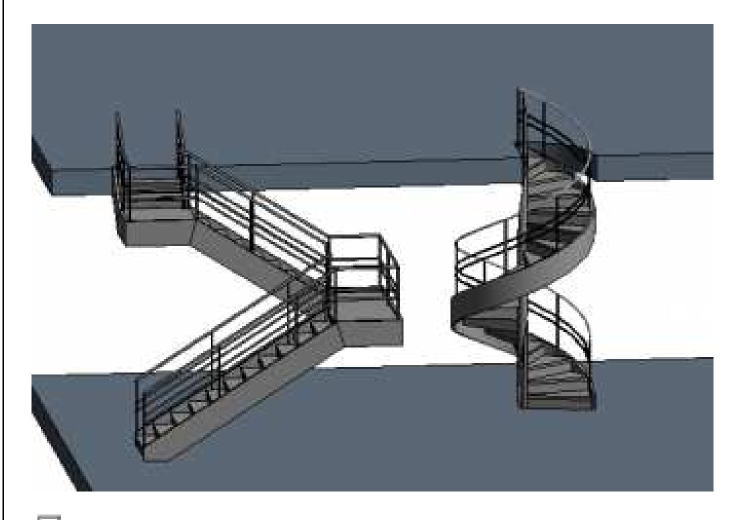
Level 4
13100

Level 3
7700

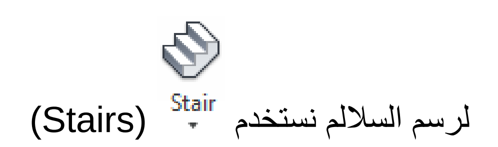
Level 2
4000

Level 1
0

السلالم Stair



Example of Stairs

لرسم السلالم نستخدم  (Stairs)

هذه اسئلة وصلتني عبر الميل من اخوة افاضل تنشر لتعميم الفائدة

- السلام عليكم ورحمة الله و بركاته
من فضلك عاوزاسال عن كيفية عمل supply grille فى side wall يعنى لما بتكون الغرفة فيها نص سقف ساقط و النص التانى مفهوش اتصرف ازاى و احط ال grille على ال side و كمان ازاى اوصل من ن السقف الساقط ل roof و شاكر جدا على تعبك معانا ربنا يجعله فى ميزان حسناتك ان شاء الله

لوالغرفة فيها نص سقف ساقط والنصف الاخر ليس فيه سقف ساقط او موجود بارتفاع اخر ،
المعماري بيضع سقف ساقط عمودي بين نهاية السقف الساقط و الحائط و هوما اضع عليه الجريله

هناك حلان
الاول ان ترسمة PLACE IN MODEL

و تحولها الى سيلنج

الثاني WALL و تغير في خصائصة

- السلام عليكم تحية طيبة و بعد نشكرك اى على المجهود الجبار اللى قدمته من خلال سلسلة شروحات برنامج ريفيت ام اى بى زادك الله من واسع علمه من فضلك كان عندى سؤال كدة ازاى اعمل الادوار المتكررة˜ّّ!! عندى مشروع عامله export من كاد و فيه ادوار متكرر ممكن تفيدنى ازاى اعمل دور واحد و انسخ الباقى مشكوور جدا سامح

و عليكم السلام و رحمه الله
يمكن تعليم الاشياء التى تريد تكرارها ثم نسخ
و الذهاب الى past
align to select level
و اختار الادوار التى تريد تكرار الدور فيها
مع تحياتي

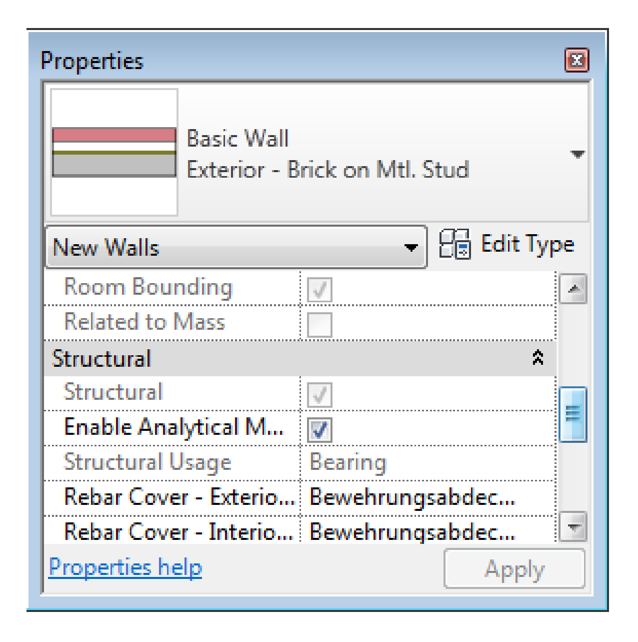
- السلام عليكم ورحمة الله و بركاته تحيه طيبة و بعد اخى الكريم مشكور جدااا جداااااا على سلسة الشروحات الرائعة اللى تم تقديمها لبرنامج Revit MEP 2013ربنا يجعله فى ميزان حسناتك و يكتر من امثالك لى طلب و اتمنى ان اجد الاجابة عندك ان شاء الله ازاى اعمل الادوار المتكررة فى مشروع يعنى بعمل import cad و بعمل الدور الاول مثلا و هذا الدور متكرر ازاى اقدر اكرره بدون ما اعيد رسم الحوائط و خلافه مرة اخرى شكرا

وعليكم السلام ورحمه الله
اخي الفاضل
يوجد حلان الحل الاول ان تجعل الحائط بارتفاع كل الادوار
والحل الثاني
هو ان تنسخ كل الحوائط ثم PAST
ALIGN TO SELECT LEVELS

- السلام عليكم استاذ عمر انا تبعت برنامج الريفت من شهر بس و جزاك اللة كل خير على مجهودك بس انا كان عندى سؤال .. انا مش فاهم اية الغرض من ان اعمل copy من arch grid وكذلك الليفل انا طبعا بتكلم فى حالة انى شغال MEP على معمارى as background انا ممكن استخدم اكسات المعماري بصورة مباشرة وكذلك الليفل بتاعت المعماري بصورة مباشرة بس اكييد فية غرض ان اعمل copy عن طريق collaborate copy/monitor شكرا جزيلا

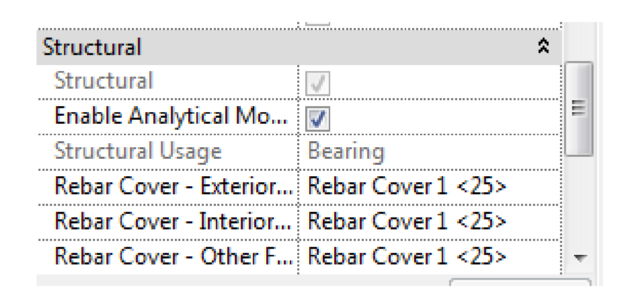
ج اذا لم استخدم هذه الطريقة فالاكسات و الجريد تكون بمثابة كتلة واحدة او اكسرف و لا يتفاعل معها الريفيت و لا يحس بالليفيل المعماري فمثلا الحوض اذا لم اخذه بهذه الطريقة فلن يمكنني ان اوصل به المواسير اتمنى ان تكون الصورة وضحت الان

الريفيت الانشائي



حسنا دعنا نبدأ ب STRU WALL و هو حائط معرف في البارميتر انه انشائي

و هو نفس الحائط المعماري



BRACE مساند بين الاعمدة و الكمرات



FOUNDATION الاساسات

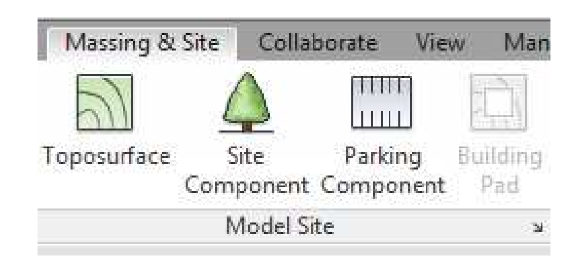
structure setting

analytical model settings للفحص

و من قائمة annotion نختار beam annotation لكتابة أسماء القمرات

padلرسم الباد و هي الخرسانة التى ترمي كفرشة اسفل المبني

نختار building pad



أصدرت أوتوديسك ريفيت 2014 بعض التطبيقات المفيدة

[Civil Structures for Autodesk Revit 2014]



الهياكل المدنية لأوتوديسك ريفيت 2014

- بناء جسر يمكنك إنشاء الجسور على أساس معايير محددة من قبل المستخدم.
  يمكن للمستخدمين تحديد المعالم الأساسية   بما في ذلك: لمحة الطريق، دعامات، أرصفة والسور.
  ويمكن أيضا أن تستورد الملف الشخصي من ملف تنسيق.LandXML
  يتم إنشاء جسر على أساس الfamily المعرفة من قبل المستخدم التي يتم توفيرها مع هذه الملحقات.

Frame Generator for Autodesk Revit 2014

- مولد الإطار لأوتوديسك ريفيت 2014

يتم استخدام مولد الإطار لتحديد سريع لنماذج بسيطة 3Dمن بار واحد أو بارات متعددة.
ويشمل تعريف الحمل، وإجراء العمليات الحسابية، تصميم قضبان الصلب وتوليد الوثائق المحسوبة للهيكل.

SDNF Import/Export for Autodesk Revit 2014

-
-
- SDNFاستيراد / تصدير لأوتوديسك ريفيت 2014

و - SDNFاستيراد / تصدير تمديد يعطي القدرة على تصدير واستيراد الانشاءالصلب نموذج ريفيت إلى تنسيق ملف SDNF وتوليد نموذج انشائيفي ريفيت انشائ

Composite Design for Autodesk Revit 2014



- عمل التحليل للانشائات ل لعمود الحديد.

Excel Based Model Generation for Revit 2014

- استخدام المعلومات من الاكسل لبناء موديل ريفيت.

Timber Framing for Autodesk Revit 2014

- عمل اطارات انشائية للحيطان و الاسقف في برنامج الريفيت
- .

Grids Generator for Autodesk Revit 2014

يتيح توليد الأعمدة والجسور والجدران والأساسات عند تقاطعات الشبكة.

CIS/2 Import/Export for Autodesk Revit 2014

- التصدير و الاستيراد من الصين اقصد من امتداد CIS/2

Compare Models for Autodesk Revit 2014

- عند بدء تشغيل التطبيق، فإنه ينظرلعدد من المشاريع التي فتحها في الريفيت.
  إذا تم فتح أكثر من مشروعين، يعرض مربع حوار حيث يمكنك اختيار اثنين من المشاريع التي سيتم مقارنتهما.

REVIT MEP

شرح الريفيت MEP

الريفيت MEP MEP

اختصار PLUMBING & ELECTRICAL & MECHANCAL(HVAC)

هذا ترتيب لبعض الفيديوهات الخاصة بالريفيت MEP ، كبداية و هناك عشرات الفيديوهات في المدونة لن يفرق معك الترتيب بعد هذا اذا سمعت الدروس التالية

"الدال على الخير كفاعلة " انشر الفيديوهات في المنتديات و الفيس بوك

انشودة المباني

REVIT 2013 في الريفيت0الدرس زيرو

REVIT 2013 الدرس الاول

الدرس الثاني رسم الحوائط

الدرس الثالث رسم الابواب في برنامج الريفيت

REVIT2013 الدرس الرابع واجهه البرنامج

الدرس الخامس التعديل في الريفيت

الدرس السادس عن التعديل في الريفيت نتحدث


AUTODESK®
REVIT


AUTODESK®
REVIT



33 transfer project standard

34 phases

35 KEY SCHEDULE.avi

اسئلة حول الريفيت36الفيديو

الفيديو 37 shared parameter

من قائمة Manage ستجد Shared Parameters

الدرس38 ele

الفيديو39 lighting

الفيديو الاربعين plan region

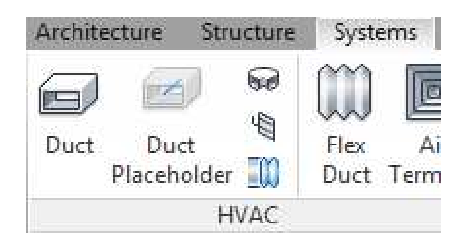
الفيديو الواحدو الاربعون عمل ال family

الكهرباء MEP: الفيديو الاثنين و الاربعون من سلسلة شرح الريفيت

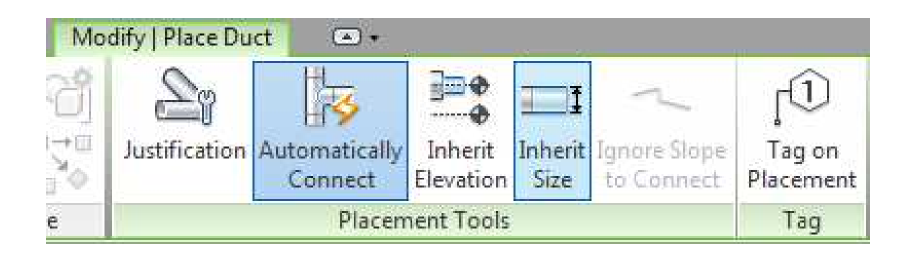
حسنا اخي الكريم دعنا نتعرف علي كيفية العمل في الريفيت MEP و نرسم دكت

لرسم دكت ادخل على قائمة systems و اختر منها دكت





نجد انفسنا انتقلنا الى جزء اخر من الريبون



Justification محاذاة : هل تريد رسم الدكت من المنتصف ام من الأعلى ام الاسفل ، بالضغط عليه تظهر لنا الشاشة التالية

Justification Setting

Use the options below to set horizontal and vertical justification and offsets

Setting	Value
Horizontal Justification	Center
Horizontal Offset	0
Vertical Justification	Middle

OK | Cancel | Help

السطر الاول هل تريد ان ترسم من يمين الدكت ام من المنتصف ام يسار الدكت

السطر الثاني ، ما هي المسافة التى تريد ان يرسم منها الدكت بعيدا عن الخط الذي ترسمه

السطر الثالث هل تريد الرسم من اعلي الدكت ام المنتصف ام أسفل الدكت

حسنا للتوضيح: انت سترسم الدكت بتحديد نقطتين ، هل تريد ان يكون الخط الموصل بين هاتين النقطتين هو منتصف الدكت ام يسار الدكت و المسافة التي كتبتها كارتفاع عن سطح الارض ، هل تريدها كأسفل الدكت ام اعلاه ام منتصفه

الاختيار التالي Automatically Connect و عند تفعيله يجعل الدكتات تتوصل ببعض اذا تقابلا اثناء الرسم و يعمل وضع التوصيلات التى تربطهما

Inherit Elevation يقوم بنسخ ارتفاع الصاج من الصاج المرسوم ، فاذا كان لديك صاج و تريد ان تأخذ منه فرعه و لا تعرف ارتفاعه فباستخدام هذه الاداة سيتم التقاط الارتفاع تلقائيا



Inherit Size شبيه بالأمر السابق و هنا سيقوم بلقط المقاس الخاص بالدكت

Tag on Placement عند تفعيل هذا الاختيار سيقوم بكتابة التاج اوتوماتيك كلما قمت برسم صاج

تحت هذا نجد

Width:	400	Height:	300	Offset:	3063.0 mm

نحدد ارتفاع و عرض الصاج و ارتفاعها عن الدور

نبدأ في رسم الدكت فنجد ان الريفيت يضع الكوع و ال FITTING بطريقة اوتوماتيكية

عند تحديد صاج تكييف يظهر لنا مربع صغير على جانبي الصاج بالضغط على المربع الصغير بالزر الأيمن بالماوس تخرج لنا قائمة كما يظهر امامك

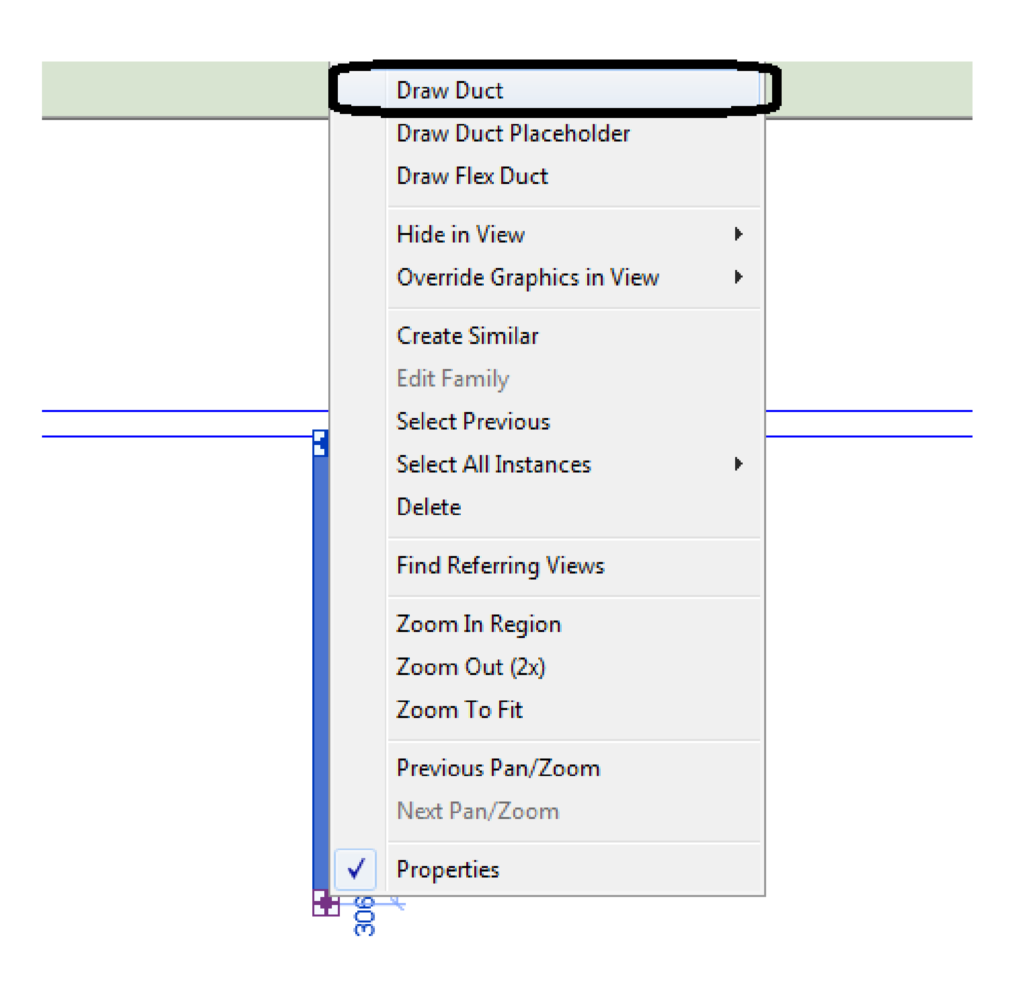
DRAW DUCT رسم صاج تكييف متصل بالصاج الحالي

DRAW PLACHOLDER رسم خط لدراسة افضل تصميم لسريان الهواء

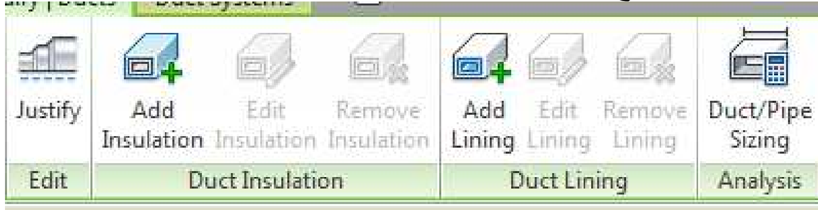
DRAW FLEX DUCT رسم صاج مرن

CREATE SIMILER عمل عنصر مشابهه للعنصر المحدد (الفرق بينه و بين COPY ان النسخ يتم نسخ جزء بالكامل بكامل التفاصيل حتى INSTANCE اما CREATE SMILIAR بنسخ النوع فقط بدون الخصائص)



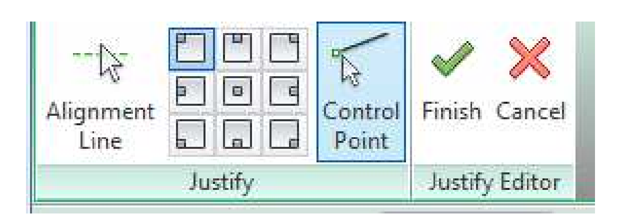


و عند تحديد صاج التكييف نجد ان الريبون ظهر به

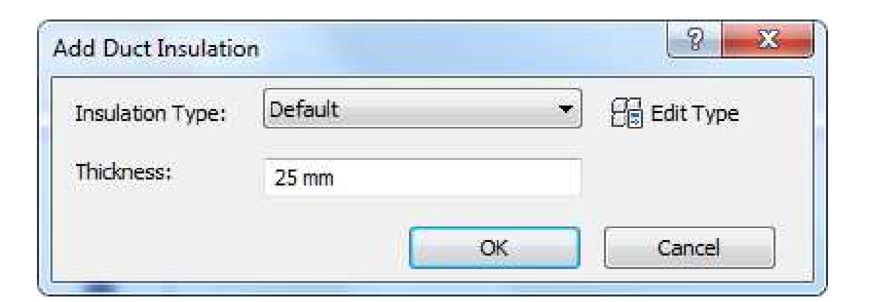




- JUSTIFY محاذاة الصاج و التوصيل بالصاج الاخر

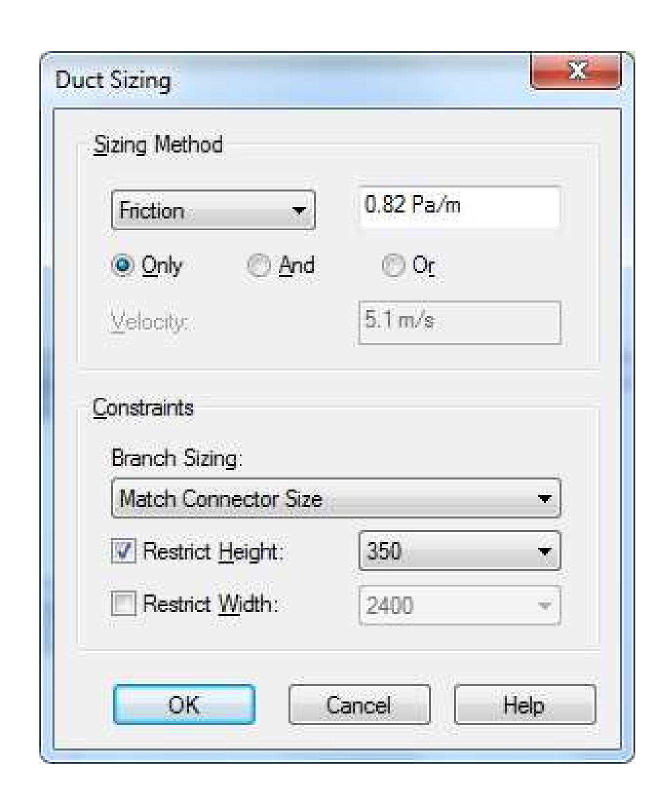


- ADD INSULATION إضافة العزل الخارجي



- EDIT INSULTION تعديل مقاس و نوع العزل الخارجي
- REMOVE INSULTION حذف العزل الخارجي
- ADD LINING إضافة عزل داخلي
- EDIT LINING التعديل في العزل الداخلي
- REMOVE LININGازالة العزل الداخلي
- DUCT /PIPE SIZING سيقوم بحساب الابعاد للصاج كأنك تستعمل برنامج DUCTLATOR

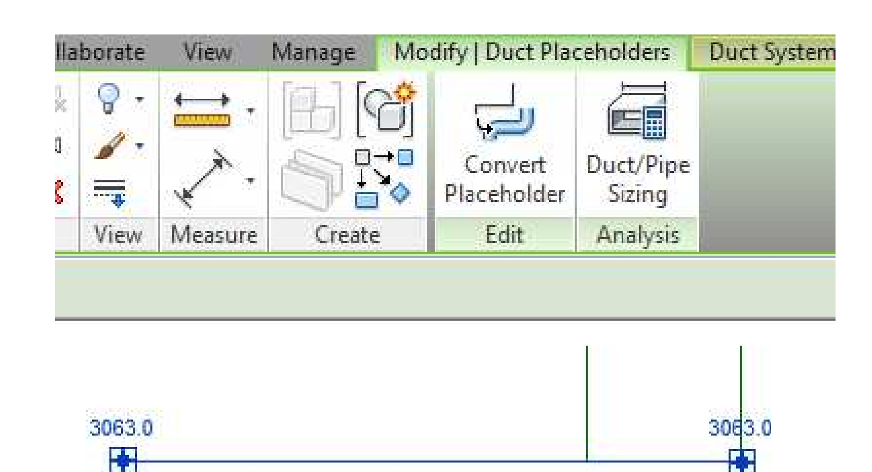


- 

من الخصائص المهمة للصاج ROUGHNESS الخشونة



يستخدم لرسم تصميم مبدئي احادي الخط لمسارات التكييف و يمتاز بسهولة التعديل فيه



لن يعترض ان كوع خبط في كوع اخر

حسنا عندما تنتهي هل تعيد الرسم مره اخري ؟؟ لا لي لو

بل اقترب بالماوس من الخط واضغط TAP من لوحة المفاتيح (بالمناسبة مره رسالة خطأ ظهرت اول ما الجهاز فتح بتقول: الجهاز لم يتعرف على لوحة المفاتيح اضغط F1 لتكمل او DEL للدخول على شاشة اعدادات الهارد وير) حتى يتم تحديد الخط بأكمله ثم اختر من الأعلى

CONVERT PLACHOLDER لتحويله الى صاج

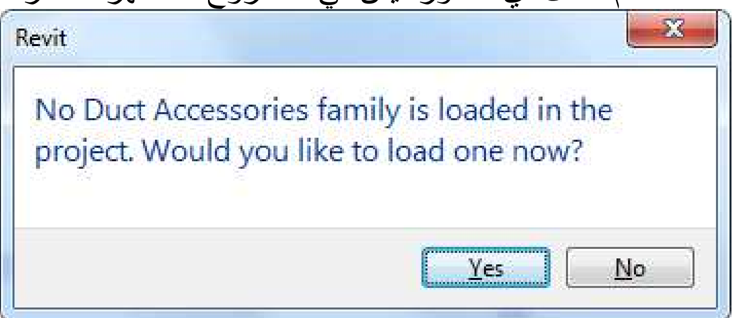
DUCT PIPE SIZING لحساب مقاس الصاج

DUCT FITTING  لوضع أي فيتنج تريدها مثل الكيعان مع العلم ان الريفيت يضع الفيتينج تلقائيا لكن ربما تريد وضع فيتينج مخصصة

و من الاشياء التى يغفل عنها الكثير ، وضع ENDCAP في نهاية الصاج

لوضع الاكسورسيس مثل FIRE DAMPER،VOLUME DAMPER

اذا كنت لم تحمل أي اكسورسيس في المشروع فستظهر لك الرسالة التالية

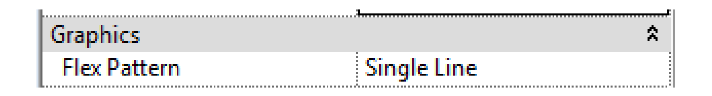


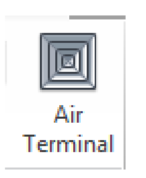
قم بالموافقة واختر الfamily التي تريد تحميلها الى المشروع وبمجرد وضعها على الصاج ستوصل تلقائيا



لرسم دكت مرن ، قم بتحديد نقطة البداية و النهاية كما في الصاج العادي

من خصائص ال flex duct ، نجد شكل ال دكت مرن

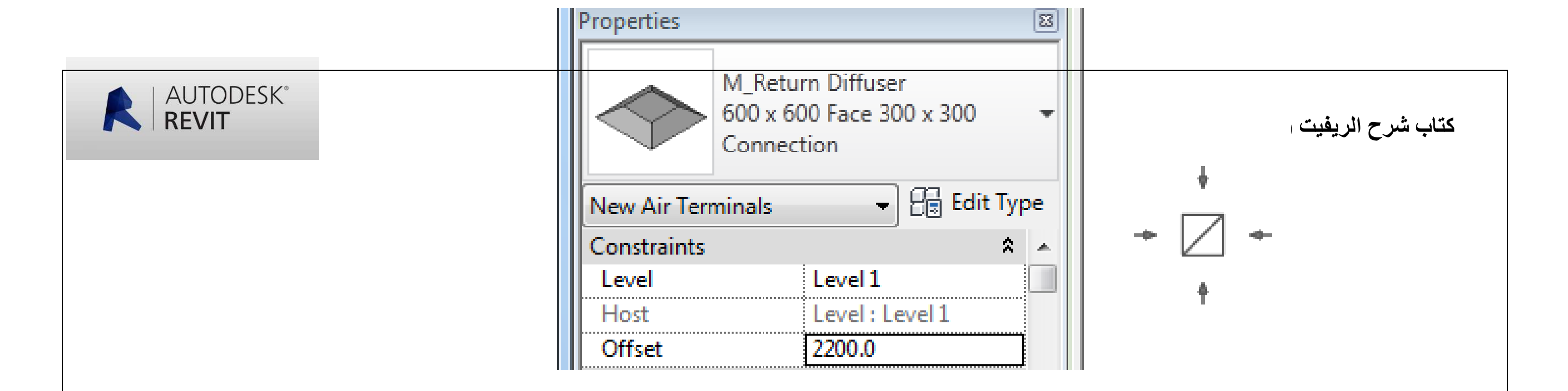




لوضع DIFUSSER او مخرج للهواء

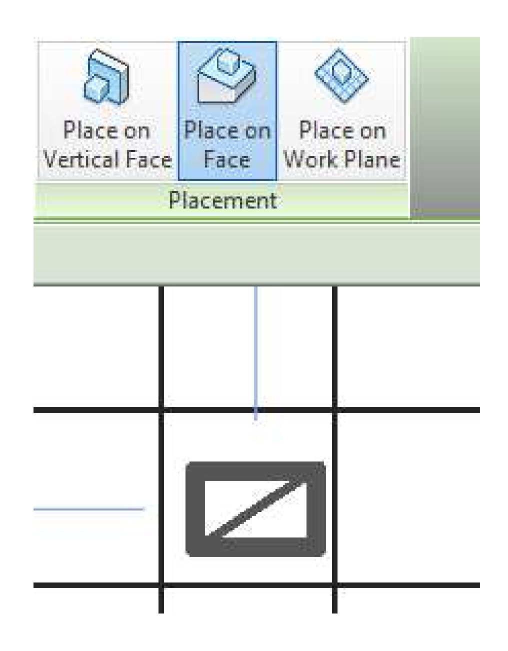
اذا كان مخرج الهواء من الfamily التي نوعها UN HOSTED و لا تحتاج الى عنصر اخر مستضيف

فكل ما نحتاج اليه هو تحديد ارتفاعها عن سطح الدور بحيث يقل اقل من الصاج التى ستوصل به بمسافة كافية



و اذا كانت الfamily من نوع HOSTED فلابد ان نضعها في لوح السيلينج

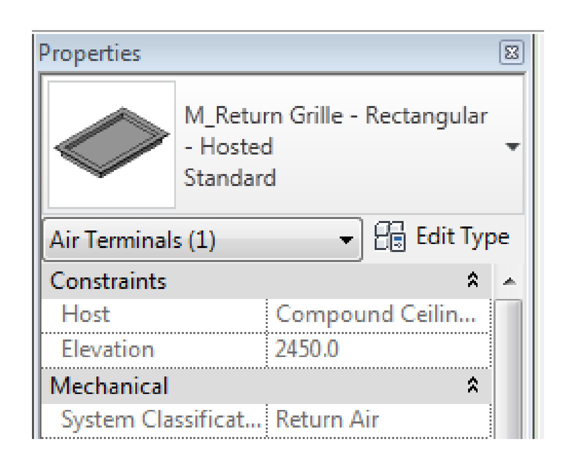
و نختار PLACE ON FACE لوضعها على السقف الساقط



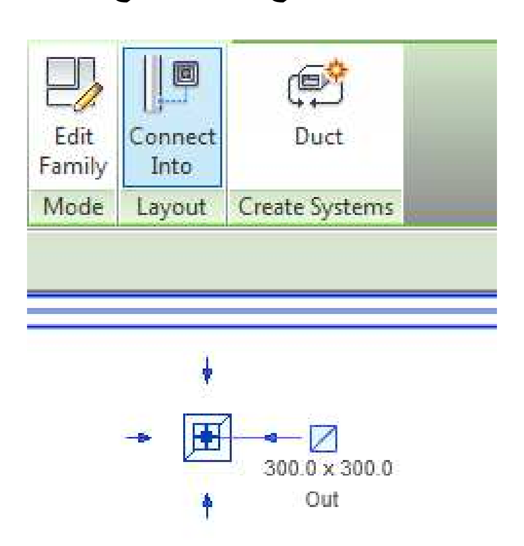
ستوضع على نفس ارتفاع السقف الساقط

Host على الارض   elev =0

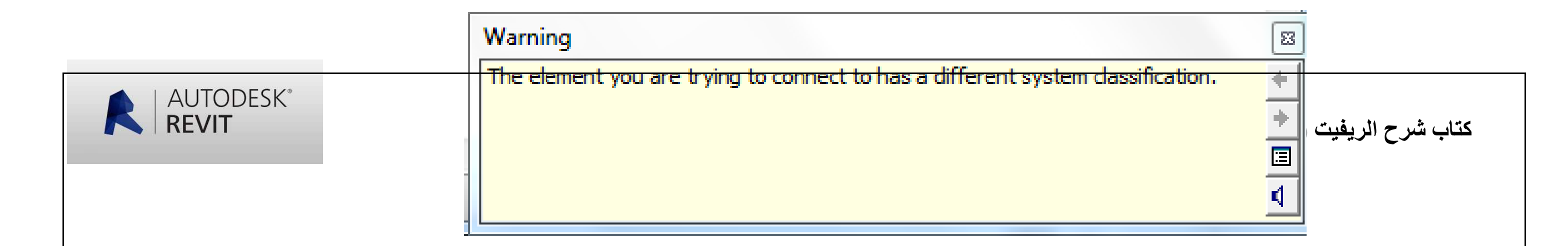
Vertical on vertical face   وضع الfamily على الحائط ، اذا كان الحوض مصمم على انه يوضع على الارضية و وضعته على الحائط سينزل ملفوف و بشكل غريب

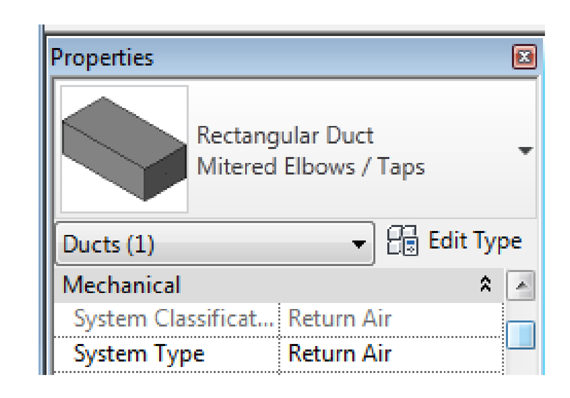


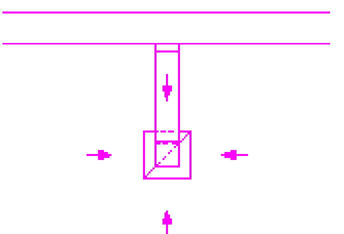
حسنا لتوصيل مخرج الهواء بصاج التكييف ، نختار مخرج الهواء



ثم نختار CONNECT INTO و نعلم على الصاج سيتم التوصيل كما بالمثال







قد تظهر لنا رسالة خطأ

اذا كان نوع صاج التكييف و مخرج الهواء مختلفين احدهما فريش و الاخر ريتيرن مثلا

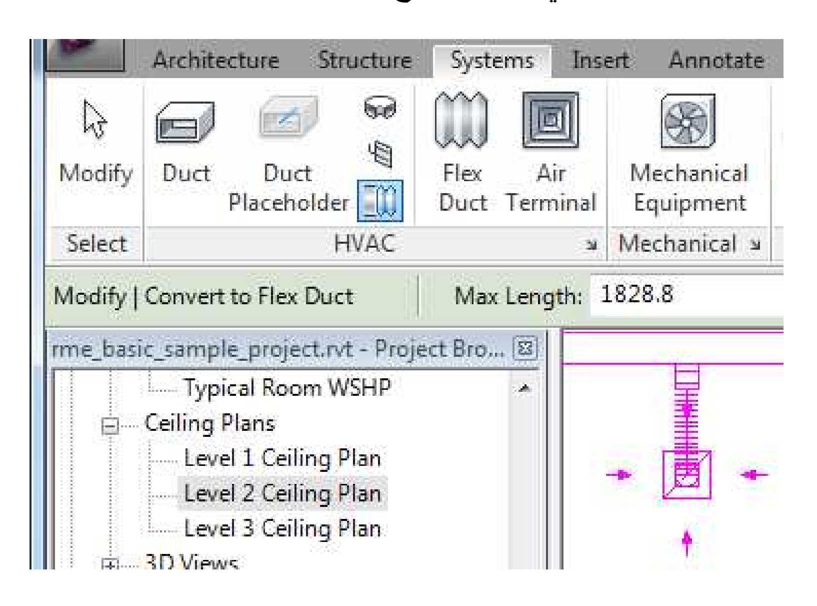
لهذا نذهب الى خصائص الصاج و نغيره الى دكت مناسب او نغير مخرج الهواء

و لتحويل الصاج الموصل من مخرج الهواء الى صاج مرن ،فأننا نختار الأداة CONVERT TO FLEX



و نحدد مخرج الهواء

و يمكننا تحديد اقصي طول للصاج المرن من MAX LENGTH

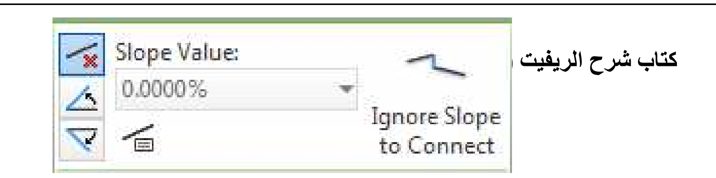


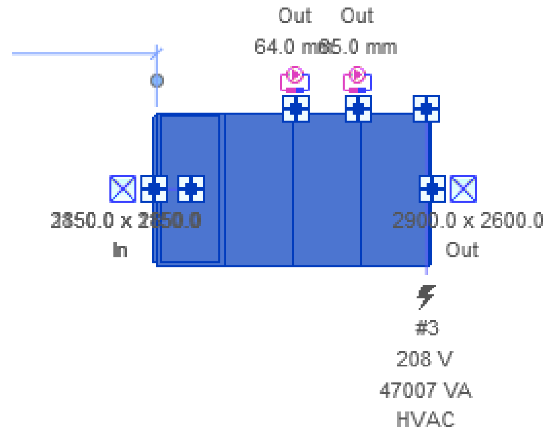


لوضع المكن في اللوحة

عند وضع المكنة و عمل تحديد لها





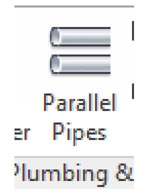


نلاحظ وجود مربعات صغيرة ، كل مربع صغير يشير الى ان هناك وصلة في هذا المكان (تكييف – صحي – كهرباء)

يمكن اختيار المربع و الضغط عليه بالماوس و اختيار ان نرسم دكت او مواسير

رسم المواسير : مشابه لرسم الصاج لكن يضاف اليه الميل

نحدد هل نريد ميل للماسورة و هل الميل لأعلى ام لأسفل و ما مقداره



لرسم مواسير موازيه لماسورة مرسومة بالفعل

Modify | Place Parallel Pipes
Horizontal Number: 2 Horizontal Offset: 304.8
Vertical Number: 1 Vertical Offset: 304.8
Parallel Pipes

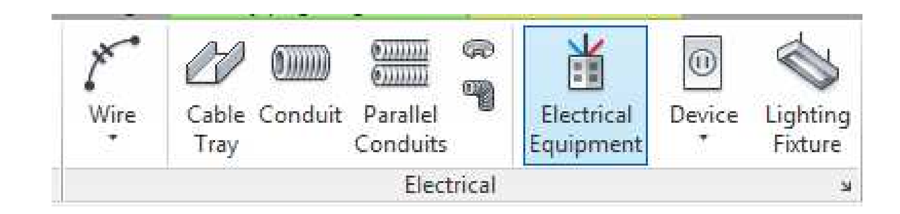
نختار عدد المواسير افقيا و راسيا و المسافة بينهم ، ثم نقترب بالماوس من الماسورة الموجودة و نضغط TABلاختيار الماسورة كلها ، ثم ضغطة واحدة بالزر الايسر للماوس و يتم رسم المواسير كلها

لتوصيل ماسورتين على ارتفاعين مختلفين يتم تنشيط ignore slope to connect

و اذا تم رسمهم و لم يتم توصيلهم يتم عمل select’لى المسورتين و اختيار rouling soution



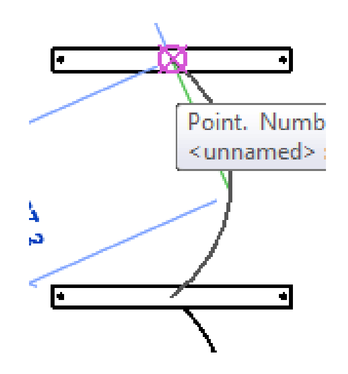
الكهرباء



و عن طريقه نضيف ال WIRE و CABLE TRAY

توصيل ال WIRE بين الكشافات

حدد منتصف الكشاف الاول ثم اضغط في نقطة خارجية حتى يرسم قوس ثم نضغط في منتصف الكشاف الاخر



من LIGHTING FIXTURE نضيف الكشاف الى المبني

من خصائص ال TYPE للكشاف

نغير BALLAST الى الفولت المستخدم في البلد الذي به المبني

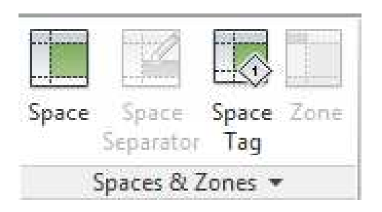


Electrical	
Lamp	T-12
Ballast Voltage	277.00 V

يجب ملاحظة المعايير اثناء التصميم فمثلا الريفيت لن يعترض اذا جعلت اسبرنكلر ال UPRIGHT قريب من السقف ، بينما الصحيح ان يكون بينهما مسافة تقريبا 30 سم لسهولة الصيانة و ابداله

حسابات التكييف في الريفيت MEP

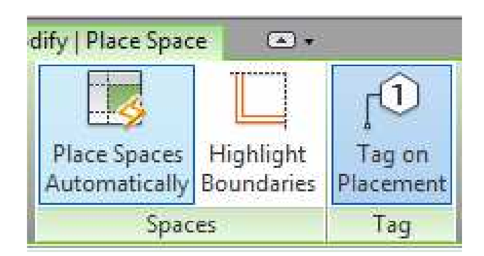
من قائمة ANALYZE



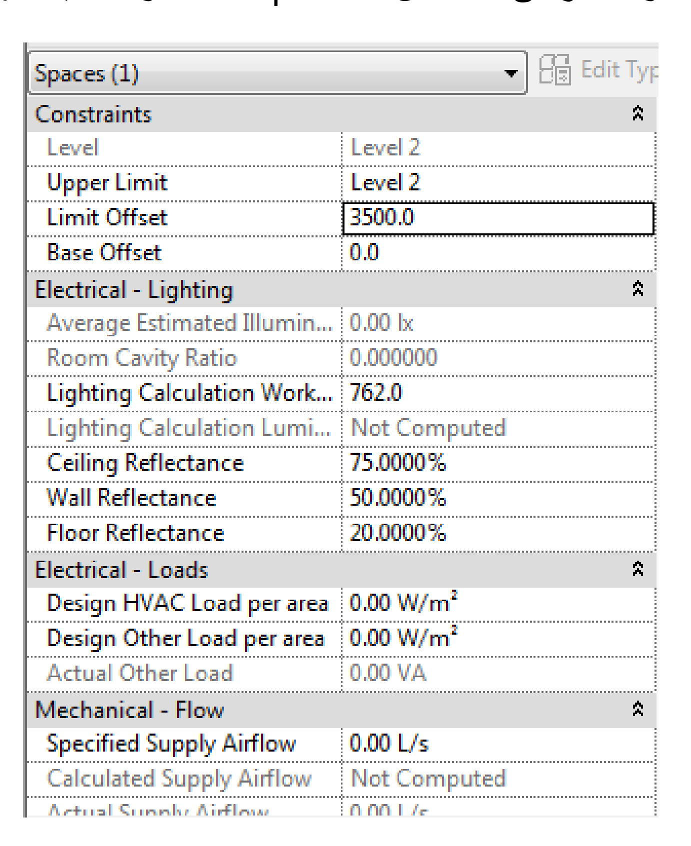
SPACE لتحديد الSPACE لعمل حسابات التكييف

يتيح لك حساب كمية المساحة في المبني يحتوي على معلومات عن المكان ، هذه المعلومات تستخدم لحساب الاحمال ،

عند الضغط عليه يمكننا ان نضع SPACE في غرفة غرفة او كل لغرف مره واحدة من PLACE SPACES AUTOMATICLY



و بالنظر الى خصائص ال space نجد معلومات قيمة مهمة لحسابات التكييف و الكهرباء



SPACE SEPARATOR لتقسيم ال SPACE اذا كانت كبيرة

SPACE TAG كتابة معلومات عن ال SPACE

ZONE انشاء ZONE يضم SPACE او اكثر

لعمل حسابات التكييف

من قائمة ANALYZE



نختار HEATING AND COOLING LOADS

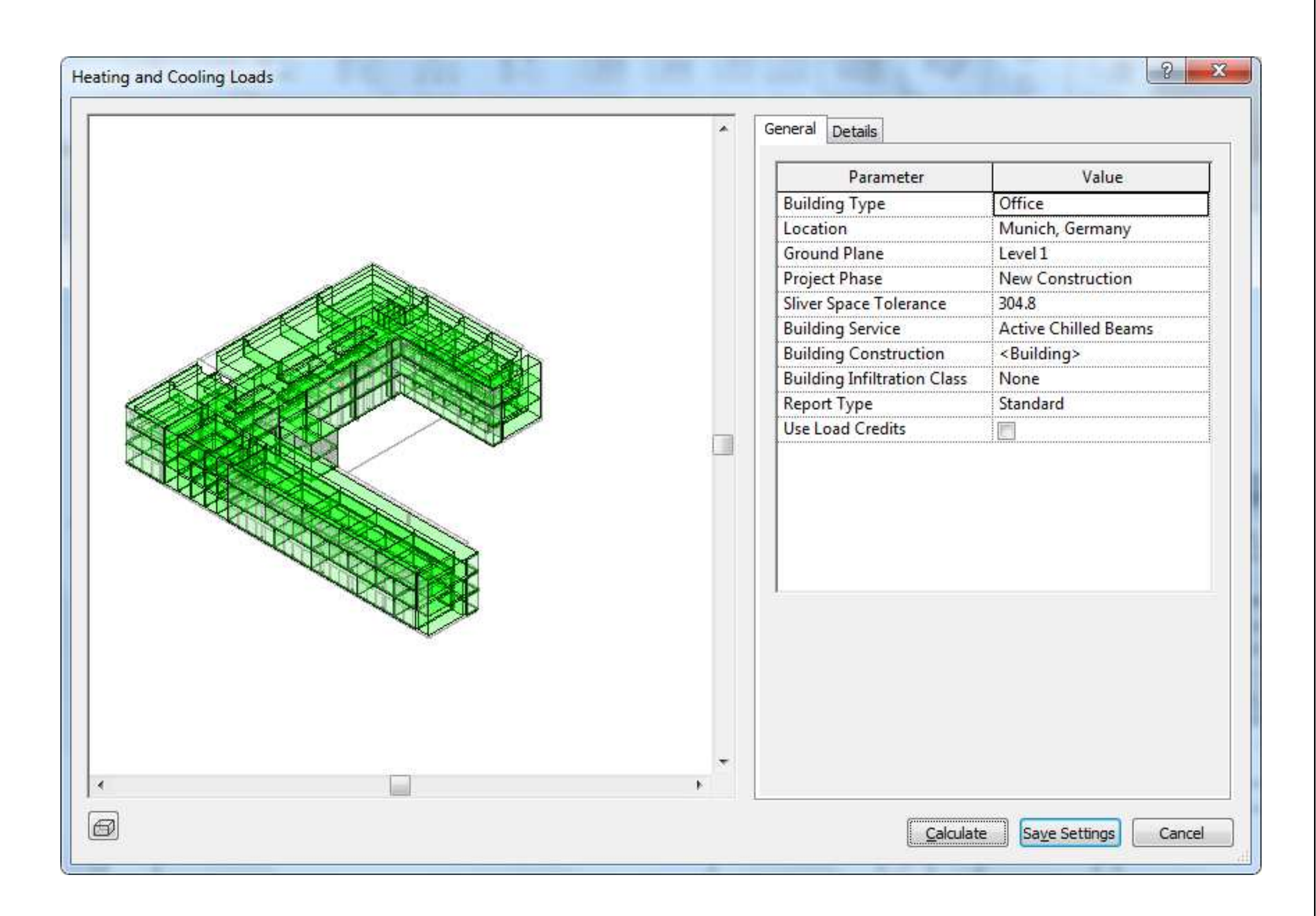
ندخل بيانات المشروع كما في برنامج ال HAP

BUILDING TYPE نوع المبني

LOCATION المدينة التي يوجد فيها المبني

GROUND FLOOR ما هو ال LEVEL الدور الارضي

PROJECT PHASE حالة المشروع ، هل هو جديد ام موجود بالفعل



عند العمل على الريفيت MEP نجد اختلاف قيم في حسابات التكييف بين الريفيت و الهاب

تقريبا ما بين 5% و 10%

السبب ان الريفيت يعتمد RTS

RADIENT TIME SERIES

بينما الهاب يعتمد على TFM

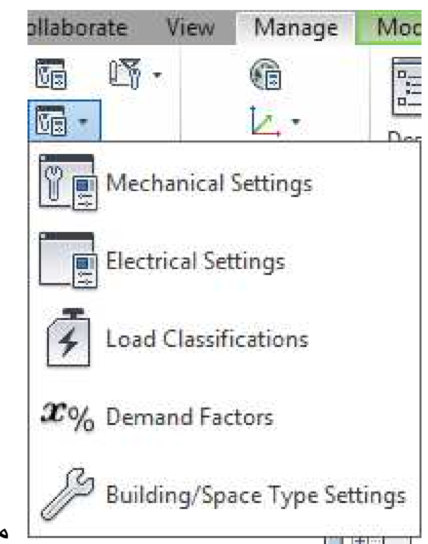
TRANSFER FUNCTION METHOD

و برنامج HVAC Design Master

Design Master HVAC is calculated using the Cooling Load Temperature Difference (CLTD) method. Loadsoft uses the new Radiant Time Series (RTS) method. Carrier HAP uses Transfer Function Method (TFM).

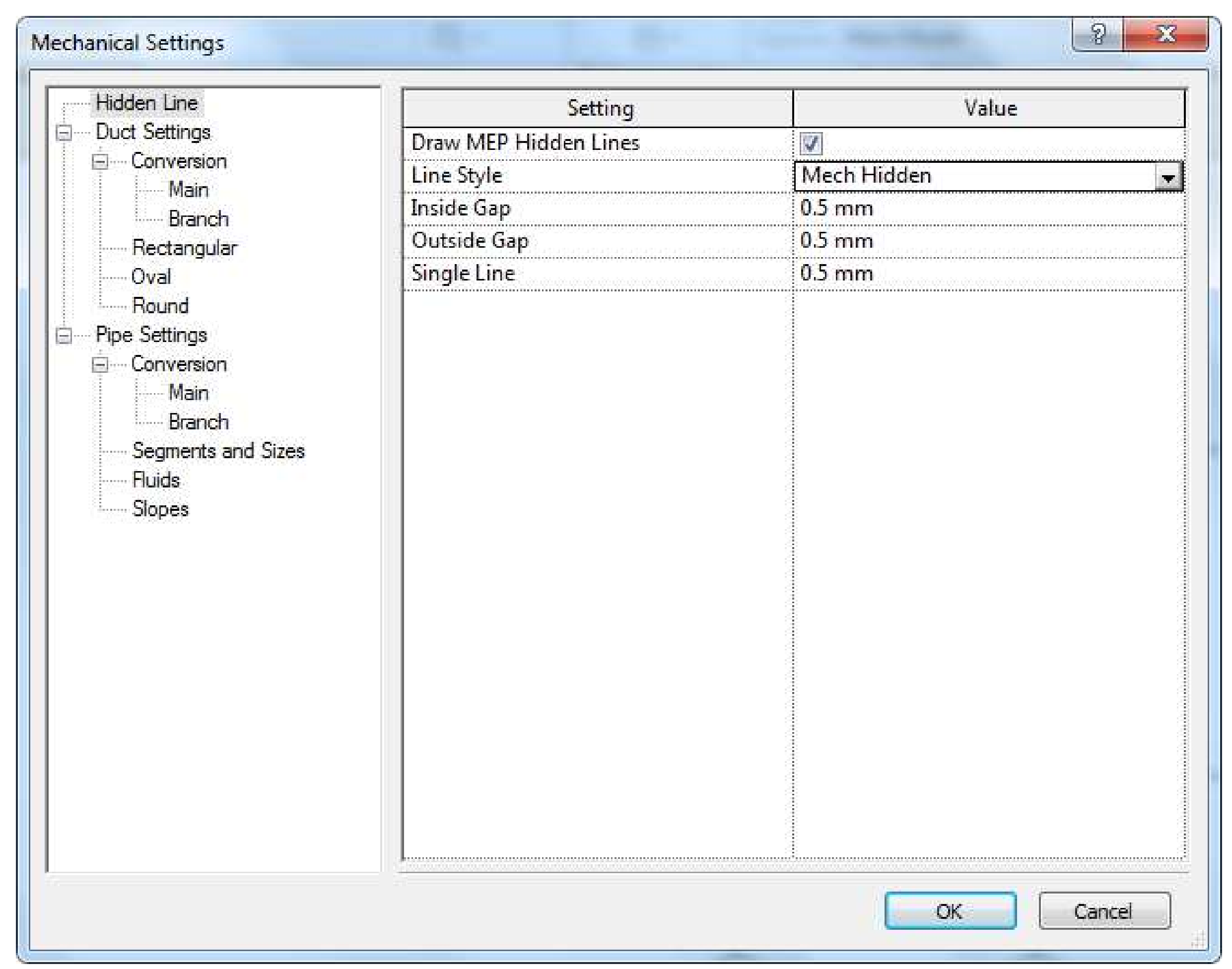
اعدادات التكييف و الصحي و الكهرباء

لتغيير الاعدادات للكهروميكانيكل



من manage نختار mechanical setting





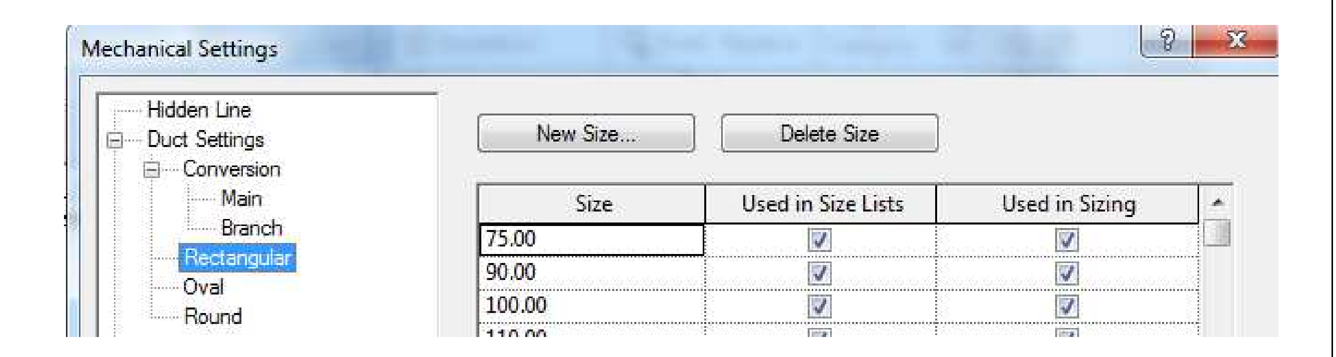
draw MEP hidden lineهل تريد ظهور الصاج السفلي ام لا

inside gapالمنطقة الداخلية من التقاطع هل تريد عمل فجوة في مكان الالتقاء

outside gap المنطقة الخارجية من التقاطع هل تريد عمل فجوة في مكان الالتقاء

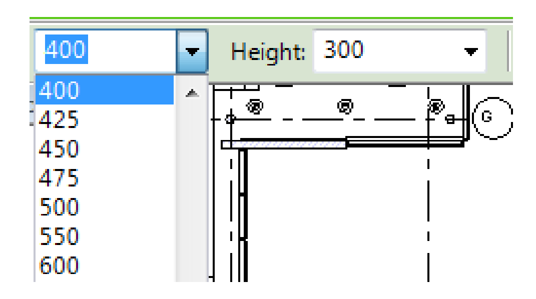
- المقاسات المستخدمة : و يوجد للدكت المستطيل و الاسطواني و الدائري ، بداية الغي كل ما يخص الاسطواني oval لأننا لن نستخدمة

الان يمكننا ان نضيف مقاس جديد new size او الغاءة delete size

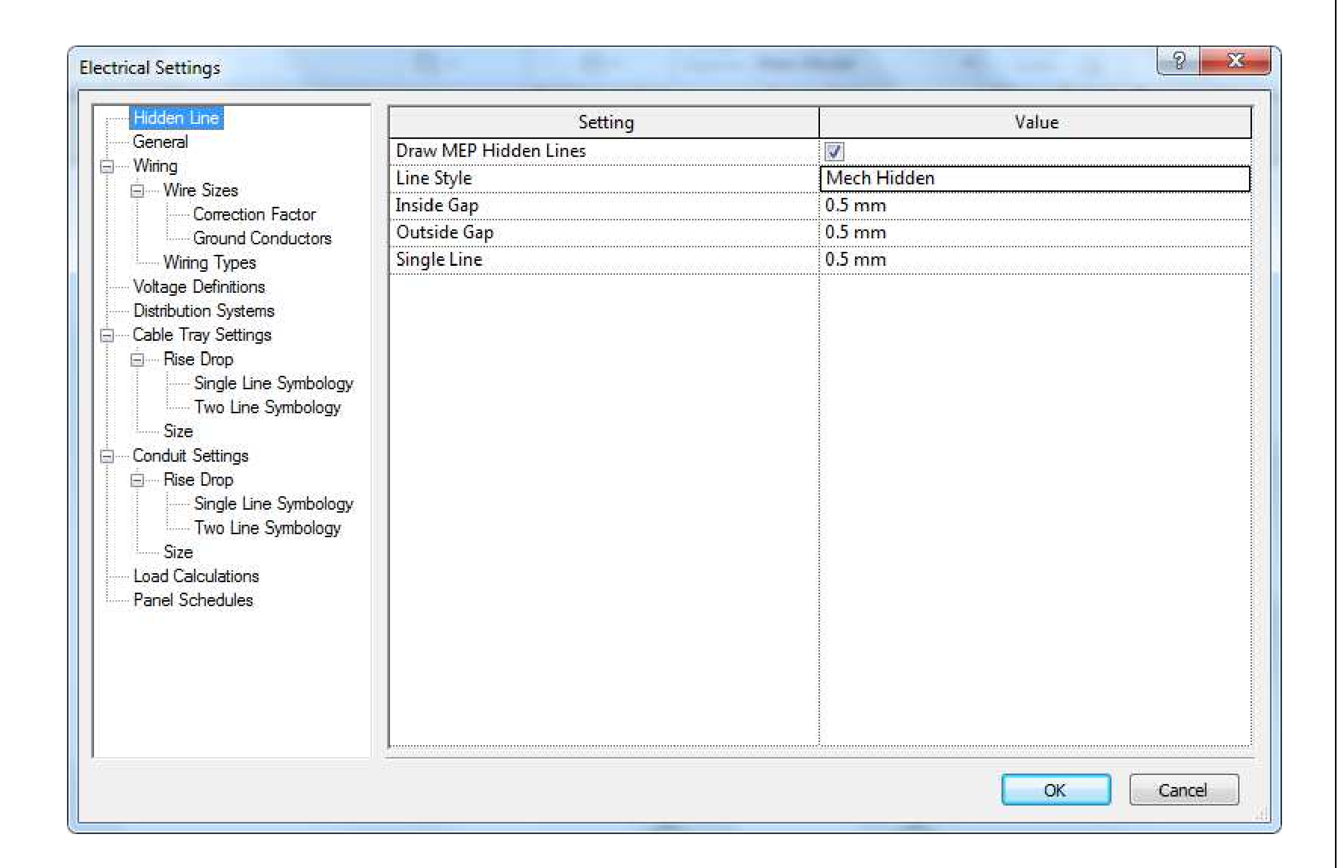


هل تريد ان يظهر في قائمة المقاسات Used in size listed

هل تريد استخدامه في ال sizing Used in sizing



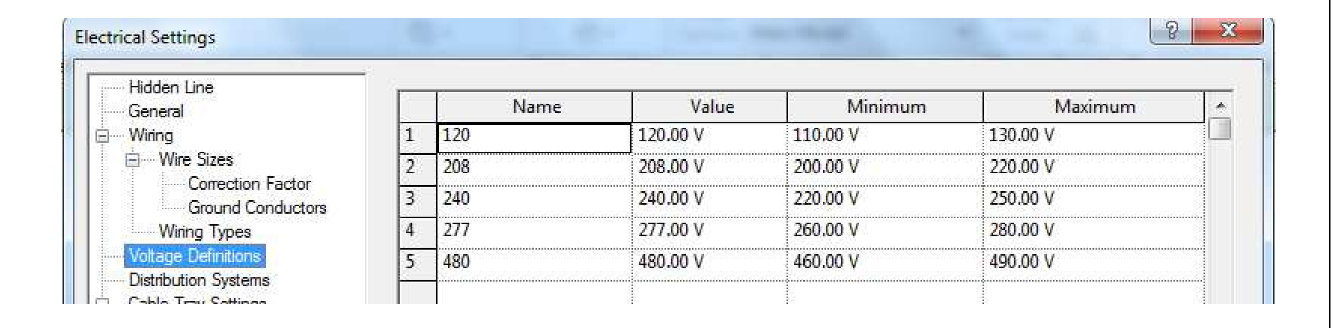
Electrical setting



من voltage definition نحدد الفولت الذي سنعمل به و نلغي الاخر حتى لا تحدث يوضع خطأ حسنا يفترض ان تلغي الجميع و تضع الاثنين الذين سنعمل بهم

1 Ll بين الفازة و الفازة

2 lg بين الفازة و الارض

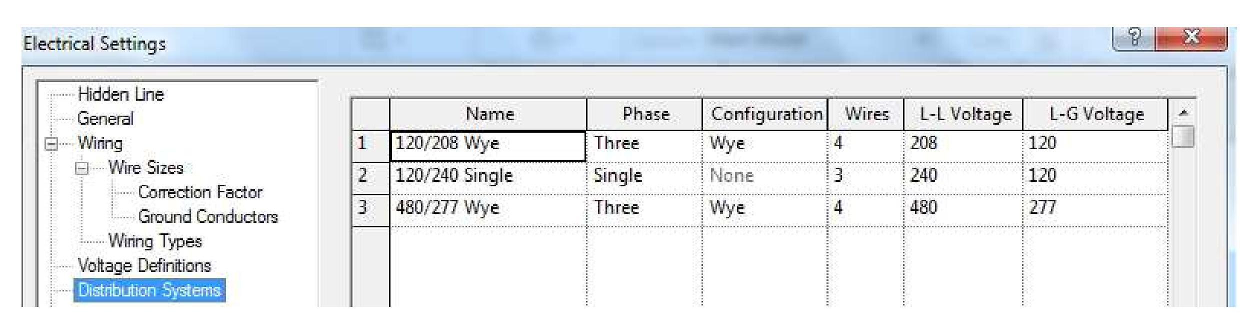


	Name	Value	Minimum	Maximum
1	120	120.00 V	110.00 V	130.00 V
2	208	208.00 V	200.00 V	220.00 V
3	240	240.00 V	220.00 V	250.00 V
4	277	277.00 V	260.00 V	280.00 V
5	480	480.00 V	460.00 V	490.00 V



نضع البيانات و ننتقل للجزء الاخر

لنحدد ال distrbusion system و نحدد له اسم و ال phase و lg،ll



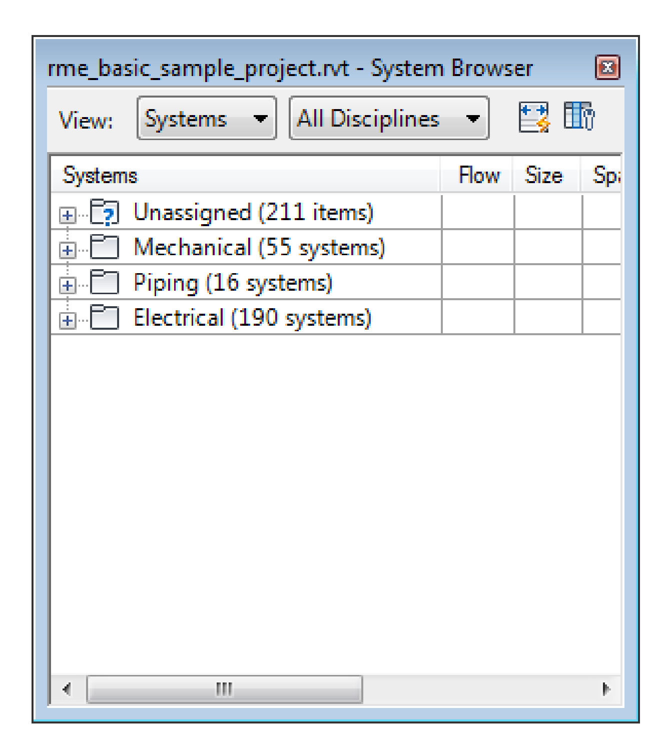


System browser

انها طريقة فعالة للقضاء على الجراثي......

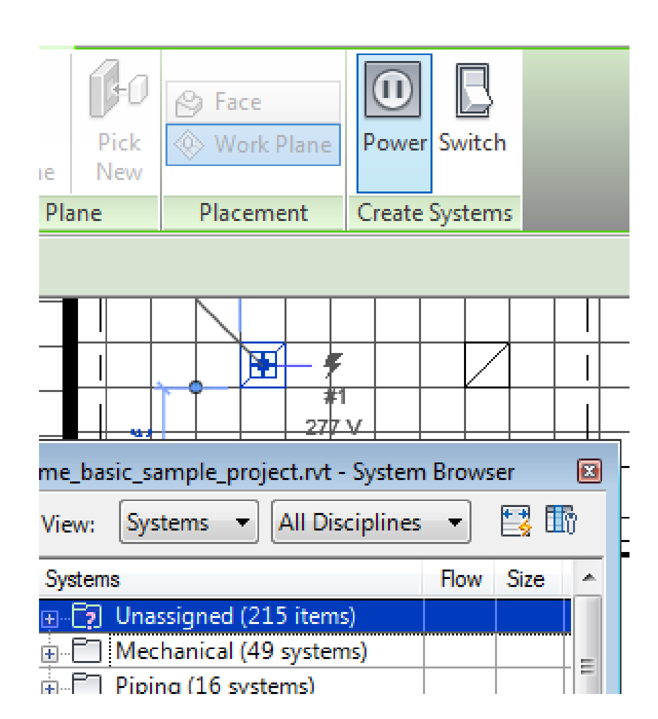
، اسف ، طريقة فعالة لتنظيم العمل في الانظمة المختلفة

من views ------------------- نختار system browser--------------- user interface

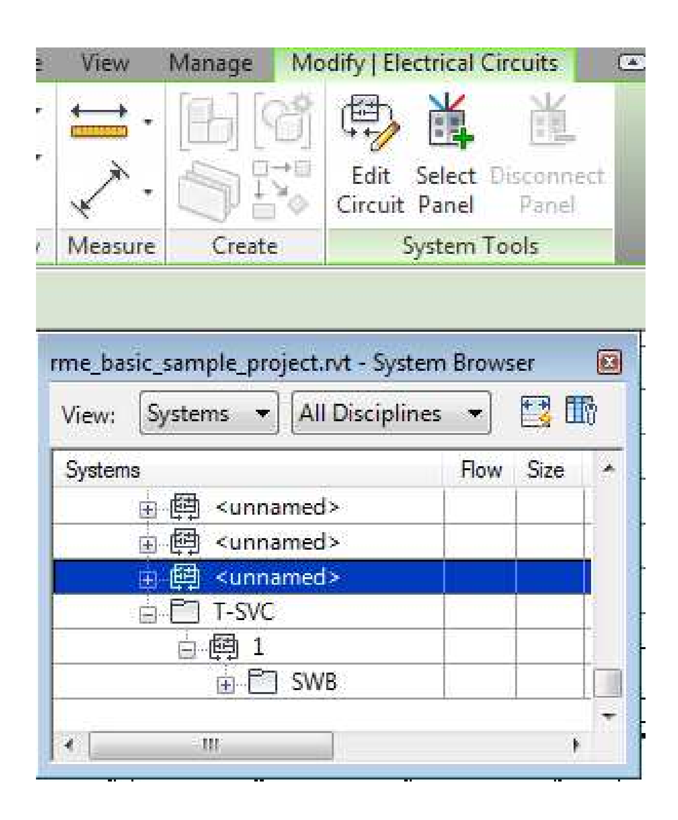


لانشاء ELECTRICAL SYSTEM نعلم على كشاف ونختار CREATE POWER

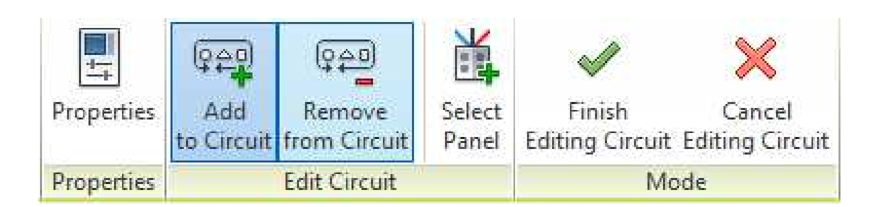




نجد ان الكشاف قد انتقلت تحت الكهرباء



في متصفح النظام ، نضغط EDIT CIRCUIT لاضافة و حذف العناصر الى النظام

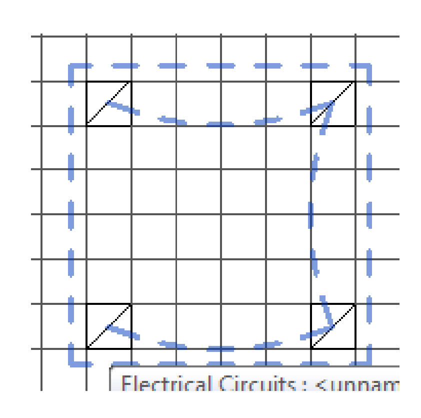


ADD TO CIRCUIT اضافة عنصر

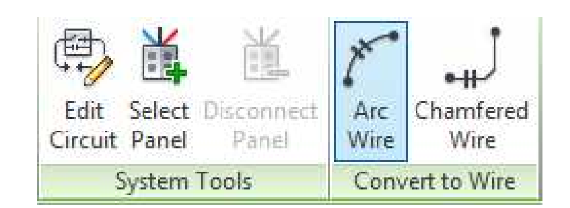
REMOVE FROM CIRCUIT حذف عنصر

SELECT PANEL تحديد اللوحة المغذية OOM

نوافق ، نقترب بالماوس من كشاف منهم و نضغط TAB نجد ال WIRE قد رسم بخط خفيف ، نضغط كليك شمال



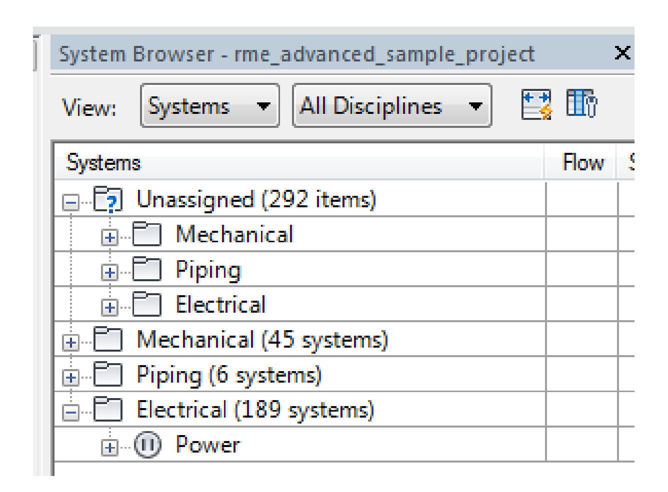
نختار من الريبون الشكل الذي نريد



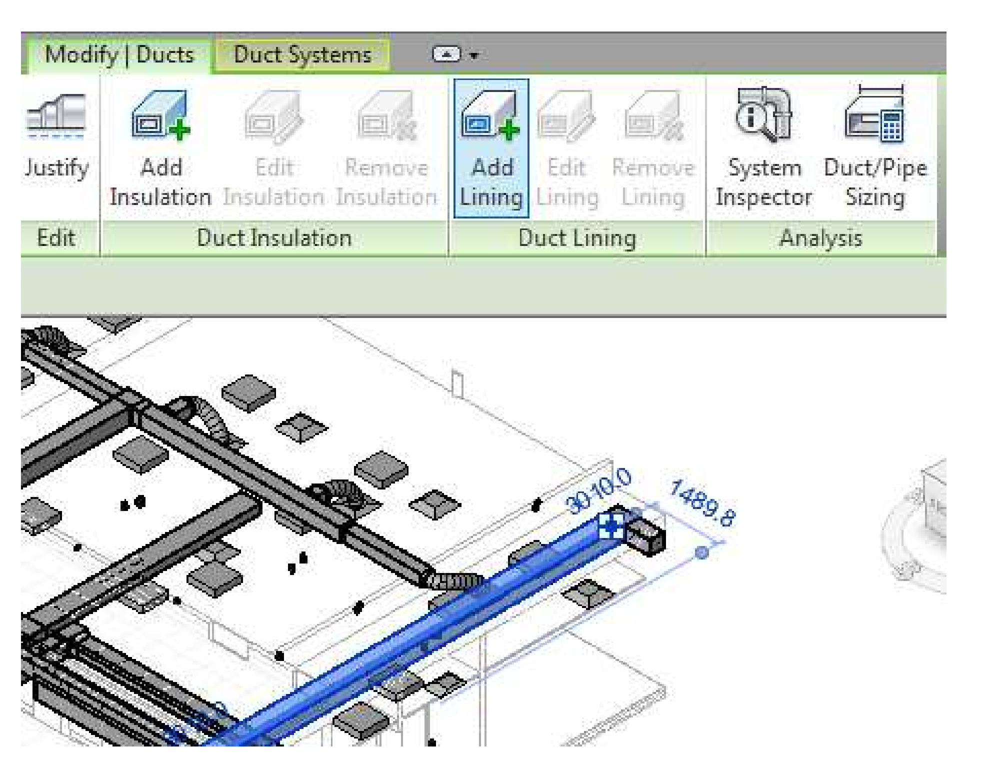
اذا اضفت عنصر من system اخر ، يتم الغاؤه من ال system القديم

و اذا تبقي عنصر لا يوجد داخل system

فسيكون تحت unassigned



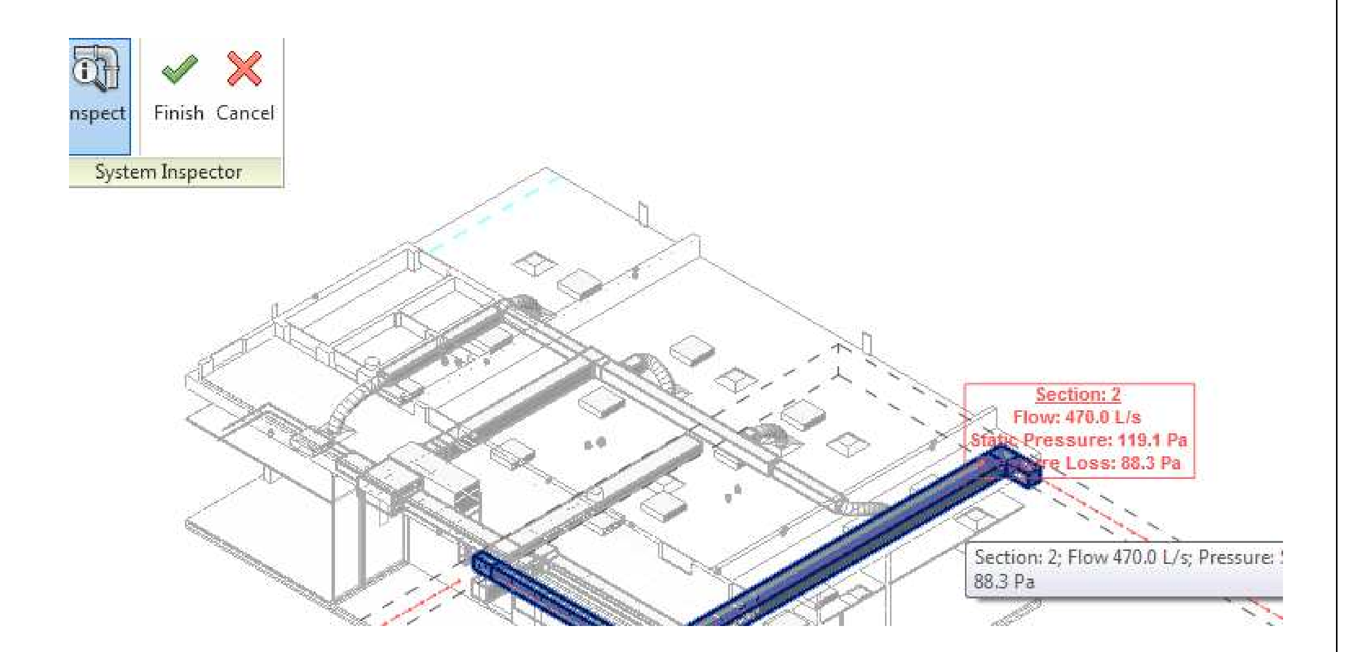
الان علم على عنصر في ال system واختر system inspector



اختر inspect

سيعطيك معلومات عن العنصر و كمية الفلو و الاستيك بريشر


AUTODESK®
REVIT


nspect
Finish
Cancel
System Inspector
Section: 2
Flow: 470.0 L/s
Static Pressure: 119.1 Pa
Pressure Loss: 88.3 Pa
Section: 2; Flow 470.0 L/s; Pressure:
88.3 Pa

VIEWS

من الاشياء المهمة في ال VIEW ما الذي تريد اظهارة و ما الذي تريد اخفائه

بالاداة Visibility/ Graphics او بكتابة VV او VG

Visibility/Graphic Overrides for Floor Plan: Level 1 HVAC Plan

Model Categories | Annotation Categories | Analytical Model Categories | Imported Categories | Filters

☑ Show model categories in this view — If a category is unchecked, it will not be visible.

Filter list: Architecture

Visibility	Projection/Surface			Cut		Halftone	Detail Level
	Lines	Patterns	Transparency	Lines	Patterns		
☑ Areas						☐	By View
☑ Casework						☐	By View
☑ Ceilings						☐	By View
☑ Columns						☐	By View
☑ Curtain Panels						☐	By View
☑ Curtain Systems						☐	By View
☑ Curtain Wall Mullions						☐	By View
☑ Detail Items						☐	By View
☑ Doors						☐	By View
☐ Electrical Equipment						☐	By View
☐ Electrical Fixtures						☐	By View
☑ Entourage						☐	By View
☐ Floors						☐	By View
☑ Furniture						☐	By View
☑ Furniture Systems						☐	By View
☑ Generic Models	Override...	Override...	Override...	Override...	Override...	☐	By View
☐ Lighting Fixtures						☐	By View

All | None | Invert | Expand All

Override Host Layers
☐ Cut Line Styles — Edit...

Categories that are not overridden are drawn according to Object Style settings. — Object Styles...

OK | Cancel | Apply | Help



MODEL CATOGRIES اظهار و اخفاء العناصر الموديل التي نظهر في المشروع في كل الفيوهات

ANNOTATON CATOGRIES اظهار و اخفاء العناصر الكتابية مثل الكتابات و الابعاد و علامة السكشن

ANALYTIC CATOGRIES اظهار و اخفاء التحليل الانشائي

IMPORT CATOGRIES اخفاء و اظهار لوح الأوتوكاد

FILTERS اخفاء و اظهار عناصر بشروط معينة

حسنا اذا نظرنا الى الاختيارات في كل واحدة نجدهم متشابهين فنجد:

☐ Show model categories in this view اخفاء جميع العناصر التى في هذا الجزء فمثلا سيقوم بأخفاء كل العناصر المودل

Filter list: Architecture
☑ Architecture
☐ Structure
☐ Mechanical
☐ Electrical
☐ Piping

تحديد أي العناصر التي تريد ان تظهر في القائمة لتقوم بإخفائها او اظهارها

Visibility	Projection/Surface			Cut		Halftone	Detail Level
	Lines	Patterns	Transparency	Lines	Patterns		
☑ Areas						☐	By View
☑ Casework						☐	By View
☑ Ceilings						☐	By View

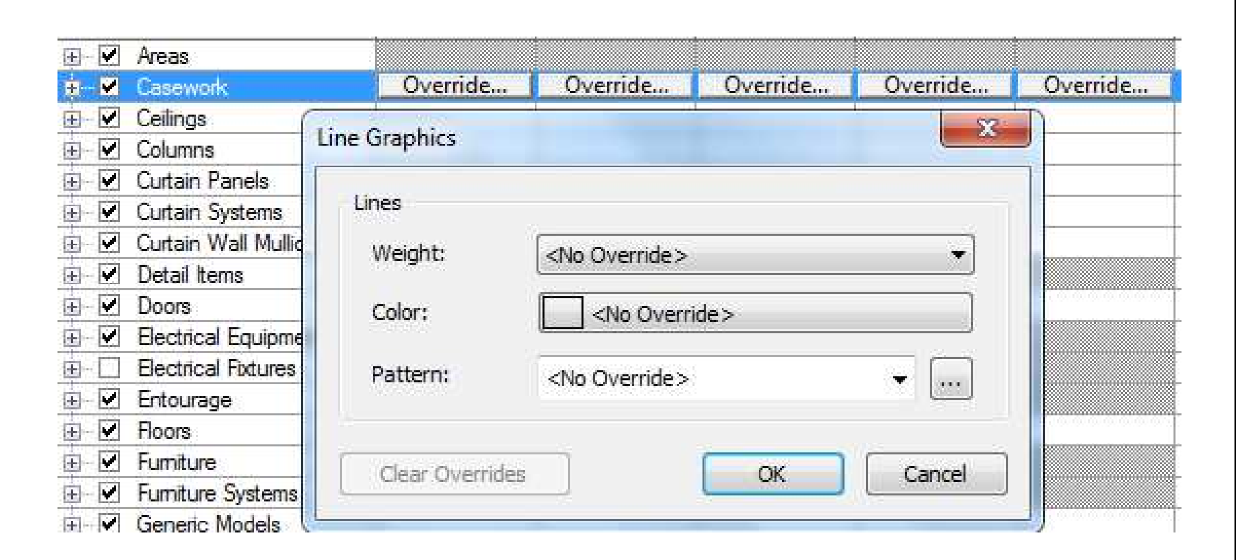
PROJECTION



تحديد لون و تظليل العناصر التي لم نقطعها

CUT

تحديد لون و تظليل العناصر التي تقع يقطعها مستوي الرؤية



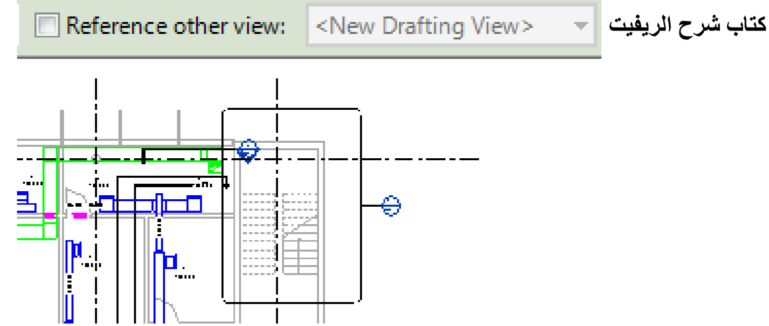
HAIFTOON جعل العناصر خفيفة

TRANSPORT شفاف لما تحته

اللون الرمادي معناة انه لا يمكن التعديل فيه

All None Invert Expand All





ALL   عمل تحديد لكل العناصر بحيث تتمكن من اظهارهم جميعا او اخفائهم جميعا

NONE ازالة التحديد من على جميع العناصر

INVERT عكس التحديد

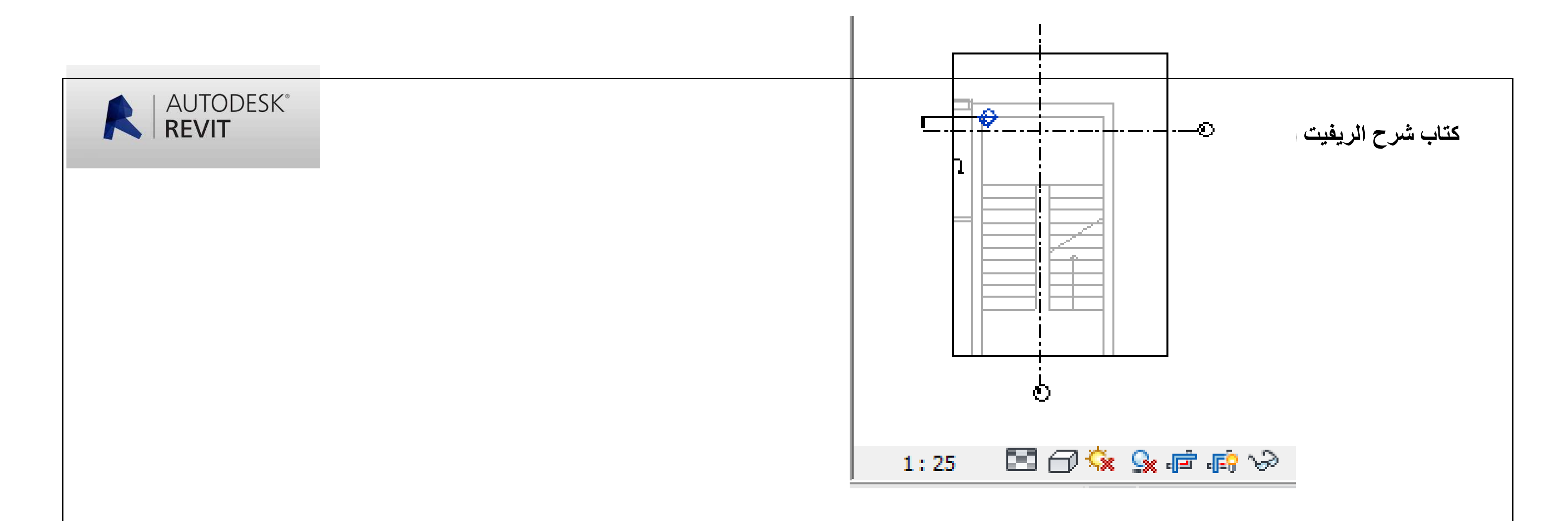
EXPAND ALL تحت كل عنصر قد يكون هناك مجموعة من العناصر ، هذا الاختيار يظهر جميع العناصر الفرعية

لعمل CALLOUT

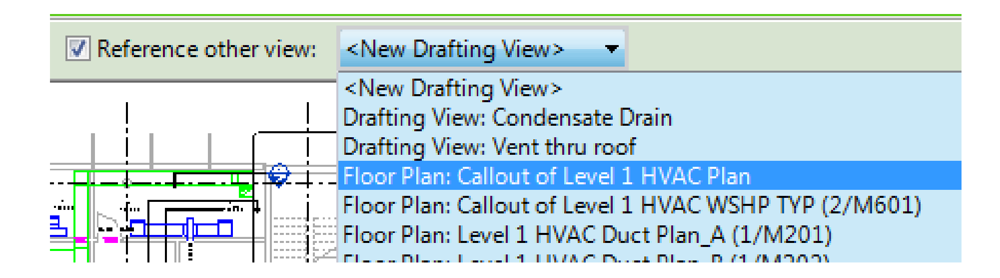
و هي تفصيلة لجزء معين في ال VIEW ، كأن تكون تريد التركيز على غرفة معينة و اظهار كافة التفاصيل فيها ، نختارها من قائمة VIEW و نقوم برسمها على الجزء الذي نريد اظهار التفاصيل فيه

يقوم بأنشاء VIEW جديد مرتبط بهذا الجزء و يمكن جعله 1:20 لكتابة التفاصيل كلملة كما نريد

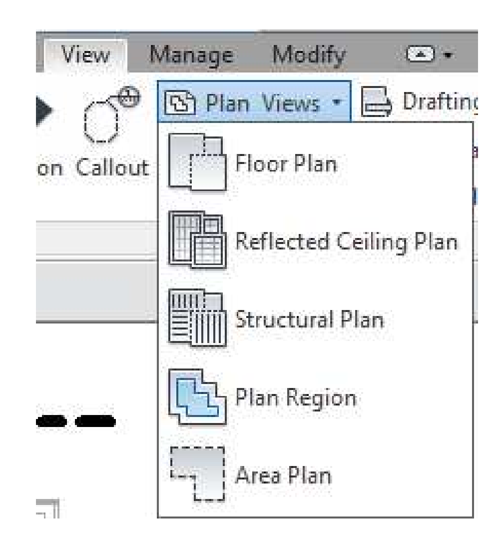
للذهاب الى ال VIEW الجديد نضغط بالزر الايمن للماوس و نختار GO TO VIEW



اذا كنا لا نريد أنشاء VIEW جديد ، فيمكن ان نعلم على REFRENCE OTHER VIEW فيقوم بالاشارة الى VIEW موجود سابقا ، فقد يكون لدينا اكثر من سلم لهم نفس التفاصيل



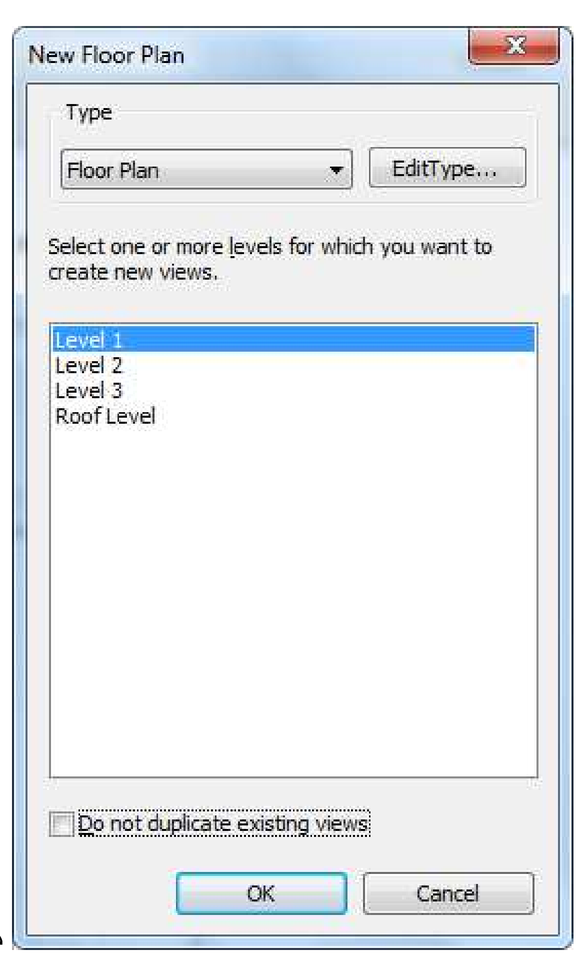
لعمل VIEW جديد نختار



FLOOR PLAN لعمل لوحة بلان عادية ننظر فيها من اعلي لأسفل

REFLECTED CELINING لأنشاء لوحة سقف ساقط ننظر فيها من اسفل لا علي

STRUCTUAL لأنشاء لوحة انشائي

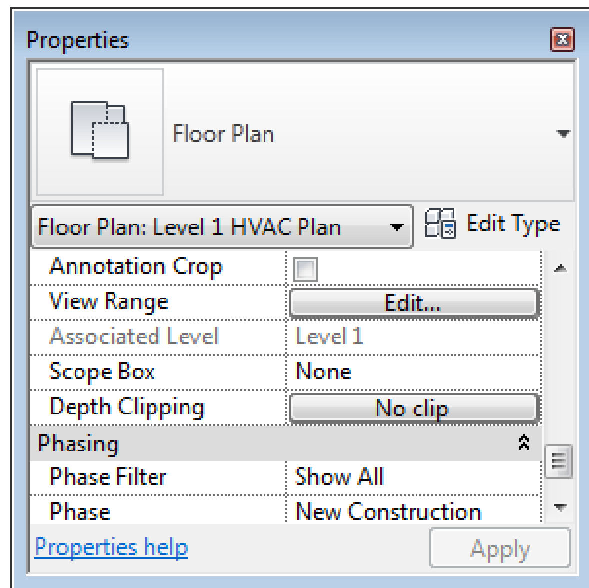


ما هي الادوار التي تريد انشاء VIEW لها ؟؟؟

هناك اختيار DO NOT DUPLICATE لعدم تكرار الادوار ، ازل العلامة من امامة لإنشاء VIEW اخر للدور

- PLAN REGION لجعل منطقة معينة و نخصص لها VIEW RANGE و نستخدمه عندما يكون هناك جزء مختلف او دورين الفرق بينهم صغير ،

من الاشياء المهمة جدا VIEW RANGE ونجدها في خصائص كل FLOOR



و تتجكم في المدي الذي ستراه في ال VIEW هل تريد ان تري من اول الدور اخرى ام تريد ان تري من مستوي متر لمترين ؟؟ كما تريد

View Range
Primary Range
Top: Level Above (Level 2) Offset: 0.0
Cut plane: Associated Level (Level 1) Offset: 1200.0
Bottom: Associated Level (Level 1) Offset: 0.0
View Depth
Level: Associated Level (Level 1) Offset: 0.0
OK Cancel Apply Help

TOP ما هو اعلى مستوي تريد رؤيته ؟؟ هل تريد رؤية سقف الدور الحالي ام 30 سم من الدور التالي ام تريد الرؤية الى السقف ؟؟ UNLIMITED بلا حدود

CUT PLAN خط القطع ما يتم قطعه يظهر بخطوط قطع

BOTTOM اقل مستوي رؤية، هل تريد ان تري اسفل الدور الحالي بثلاثين سنتي ؟؟ كأن تكون تعمل في الصرف

VIEW DEPTH تري اسفل اقل مستوي رؤية بلون خفيف

هناك صورة توضح الفكرة

لانشاء DRAFTING VIEW

من VIEW نختار Drafting View

ثم نختار الاسم و مقاس الرسم

New Drafting View

Name: OMAR SELIM
Scale: 1 : 10
Scale value 1: 10
OK Cancel

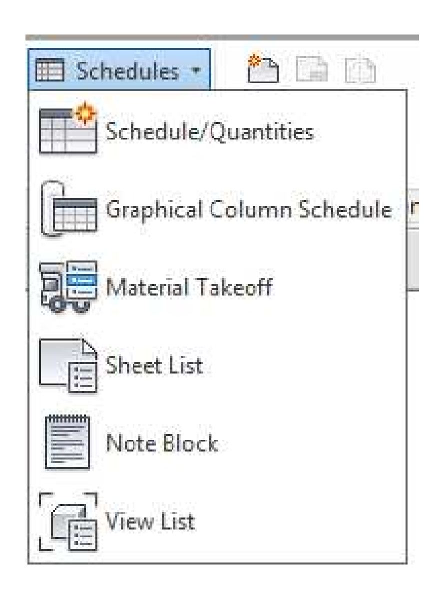
حسنا ارسم ما تشاء و كأنها لوحة كاد



الحصر SCHEDUAL

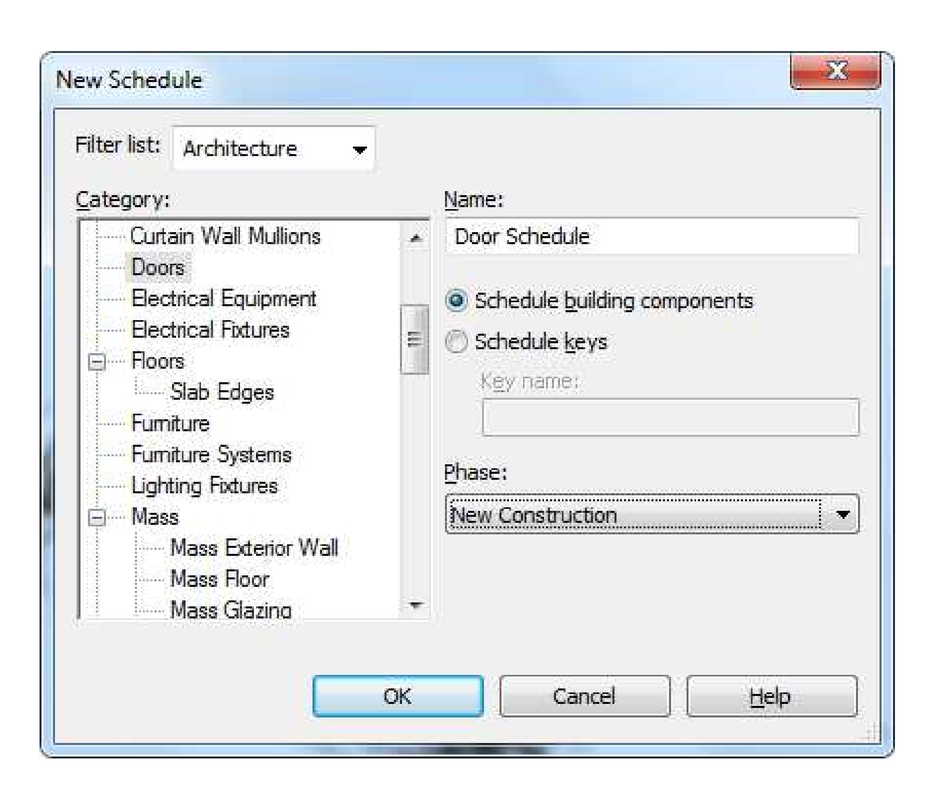
من المزايا الجميلة في الريفيت عمل الحصر ، حيث ان الجداول متكاملة مع النموذج فاذا تغير أي عنصر فهذا التغير تلقائيا سيؤثر في الجداول و العكس صحيح

حسنا دعون ننشئ جدول ، من VIEW



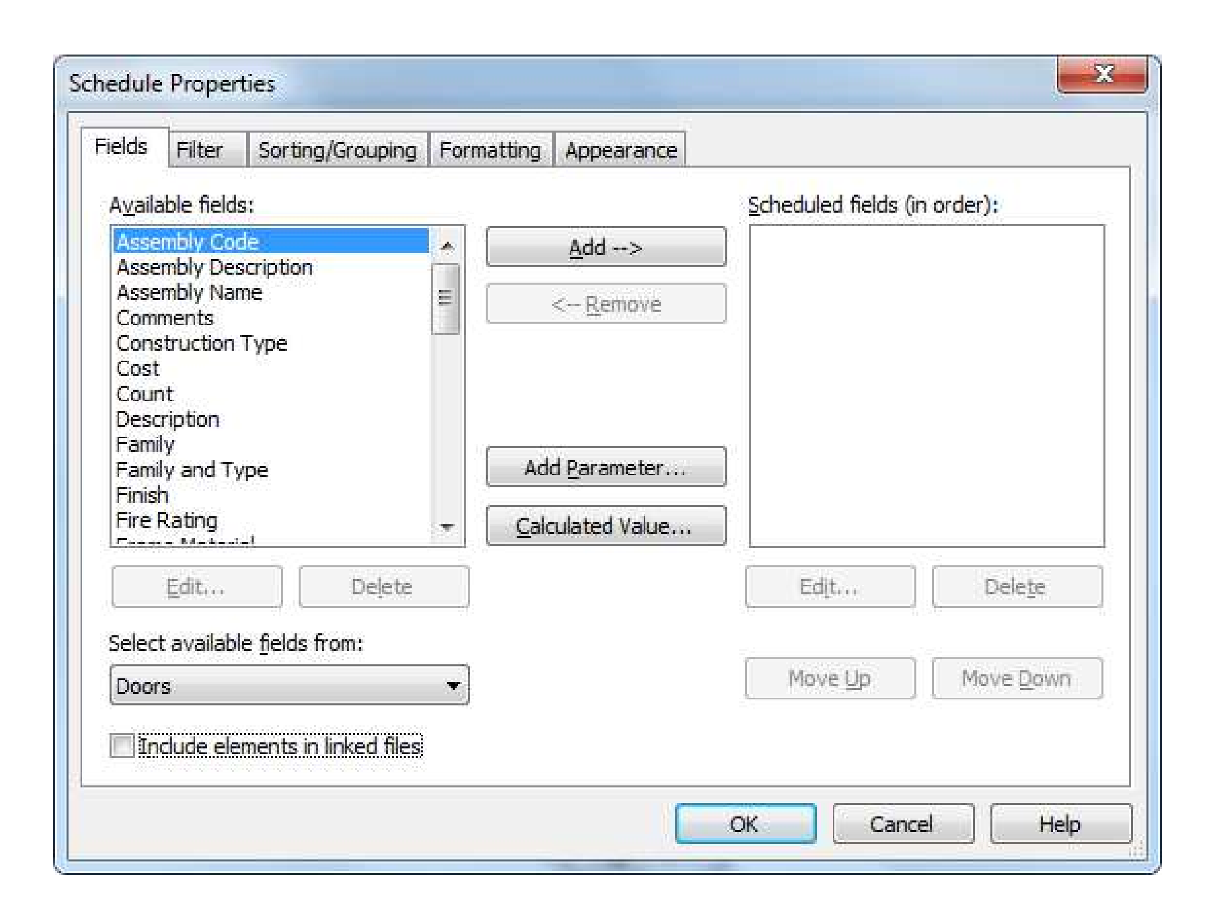
نختر SCHEDULE

ثم نحدد ما هو الشئ الذي نريد عمل حصر له ، و نختار له الاسم



نضغط موافق OK



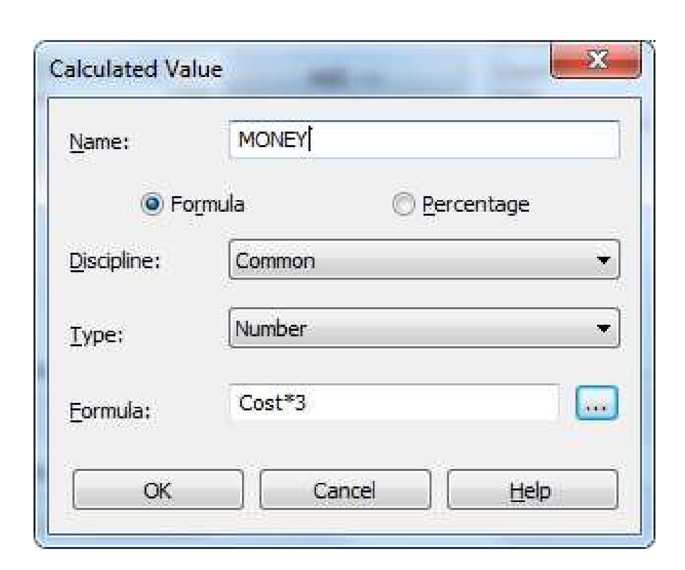


نختار الحقول التي نريدها من القائمة اليسرى و نضغط عليها لتنتقل للقائمة اليمني ، التى سيتكون منها الجدول

او نحدد ونضغط ADD

يمكن ان نضيف محدد PARAMETER من خلال Add Parameter...

او معادلة كضرب محدد معين في رقم ثابت Calculated Value...



MOVE UP،MOVE DOWN لإعادة ترتيب الحقول

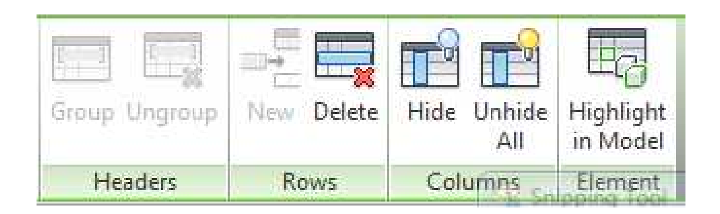
نضغط موافقة ليظهر لنا الجدول بهذا الشكل

Door Schedule							
Count	Cost	Family and T	Family	Height	Width	Type	Thickness
1		Drehflügel	Drehflügel	2260	885	88.5 x 2.2	
1		Drehflügel	Drehflügel	2260	885	88.5 x 2.2	
1		Drehflügel	Drehflügel	2260	885	88.5 x 2.2	
1		Drehflügel	Drehflügel	2260	885	88.5 x 2.2	
1		Drehflügel	Drehflügel	2260	885	88.5 x 2.2	
1		Drehflügel	Drehflügel	2260	885	88.5 x 2.2	
1		Drehflügel	Drehflügel	2260	885	88.5 x 2.2	
1		Drehflügel	Drehflügel	2260	885	88.5 x 2.2	
1		Türeleme	Türeleme	2495	2490	Türeleme	
1		Türeleme	Türeleme	2495	2490	Türeleme	
1		Drehflügel	Drehflügel	2260	885	88.5 x 2.2	
1		Drehflügel	Drehflügel	2260	885	88.5 x 2.2	
1		Drehflügel	Drehflügel	2260	885	88.5 x 2.2	





و نجد لدينا في ال ريبون



GROUP انشاء رأس مشترك لأكثر من عمود

UNGROUP التراجع عن انشاء راس مشترك

NEW انشاء صف جديد

DELETE الغاء الصف المحدد

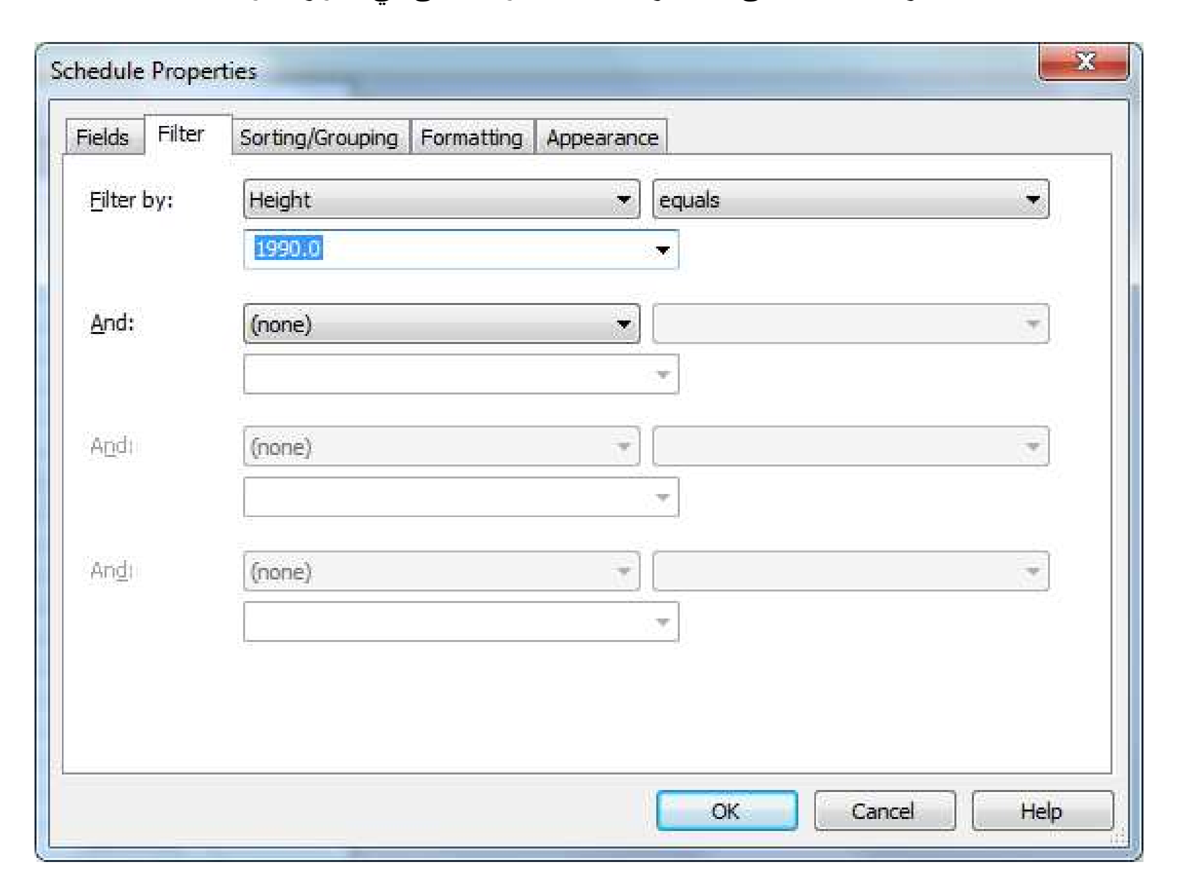
HIDE اخفاء عمود

UNHIDE ALL التراجع عن اخفاء كل العماويد المخفية

HIGHLIGHT IN MODEL رؤية العنصر في المشروع

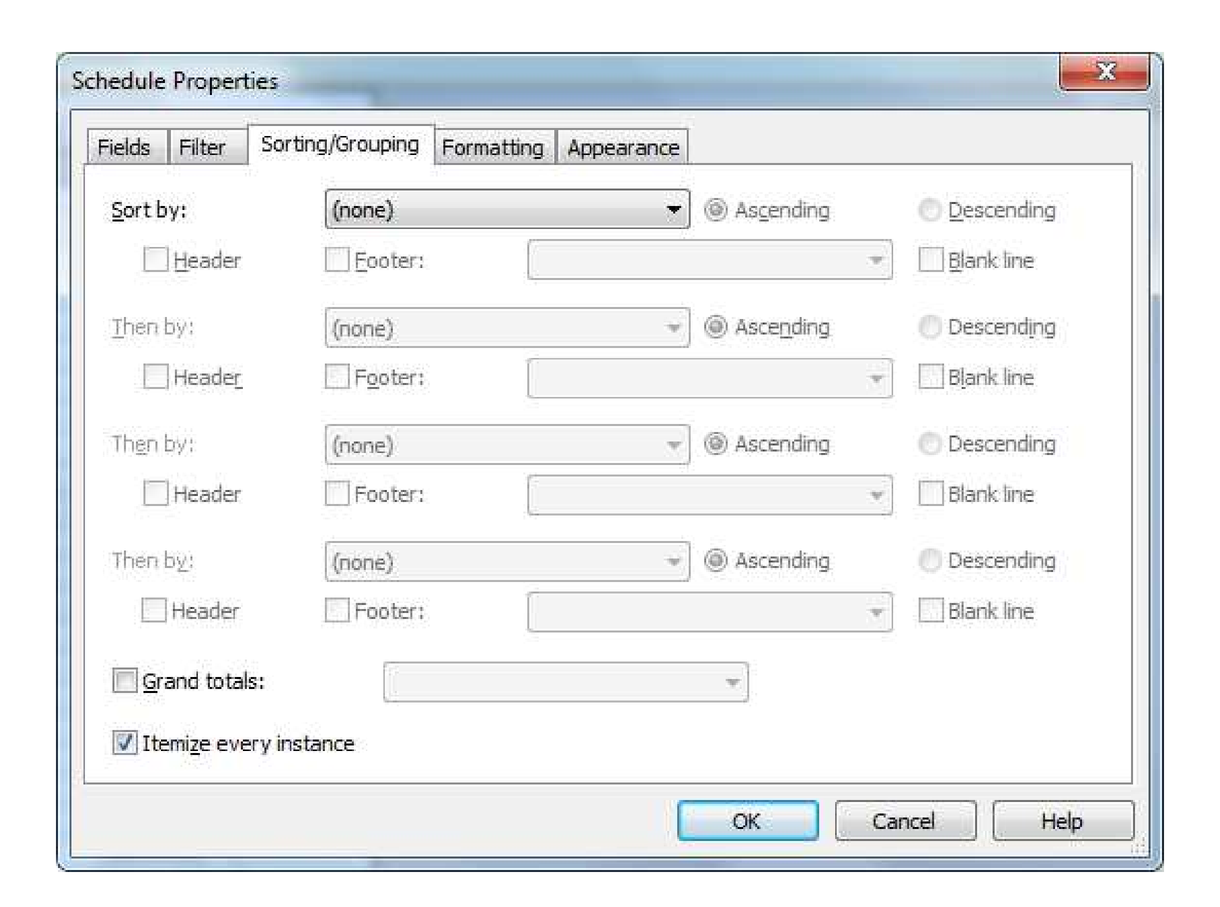
للتعديل في الجدول نختار للتعديل من الخصائص التالية

Other	
Fields	Edit...
Filter	Edit...
Sorting/Grouping	Edit...
Formatting	Edit...
Appearance	Edit...

- FILDES اضافة حقول او حذفها
- FILTER عمل فلترة للخانات التى ستظهر فمثلا : الابواب التى في الدور الاول
- 

- SORTING ترتيب الخانات حسب خاصية معينة

ITEMIZE EVERY INSTANCE عندما تعلم صح فأنه يفرز لنا العناصر، عنصر عنصر

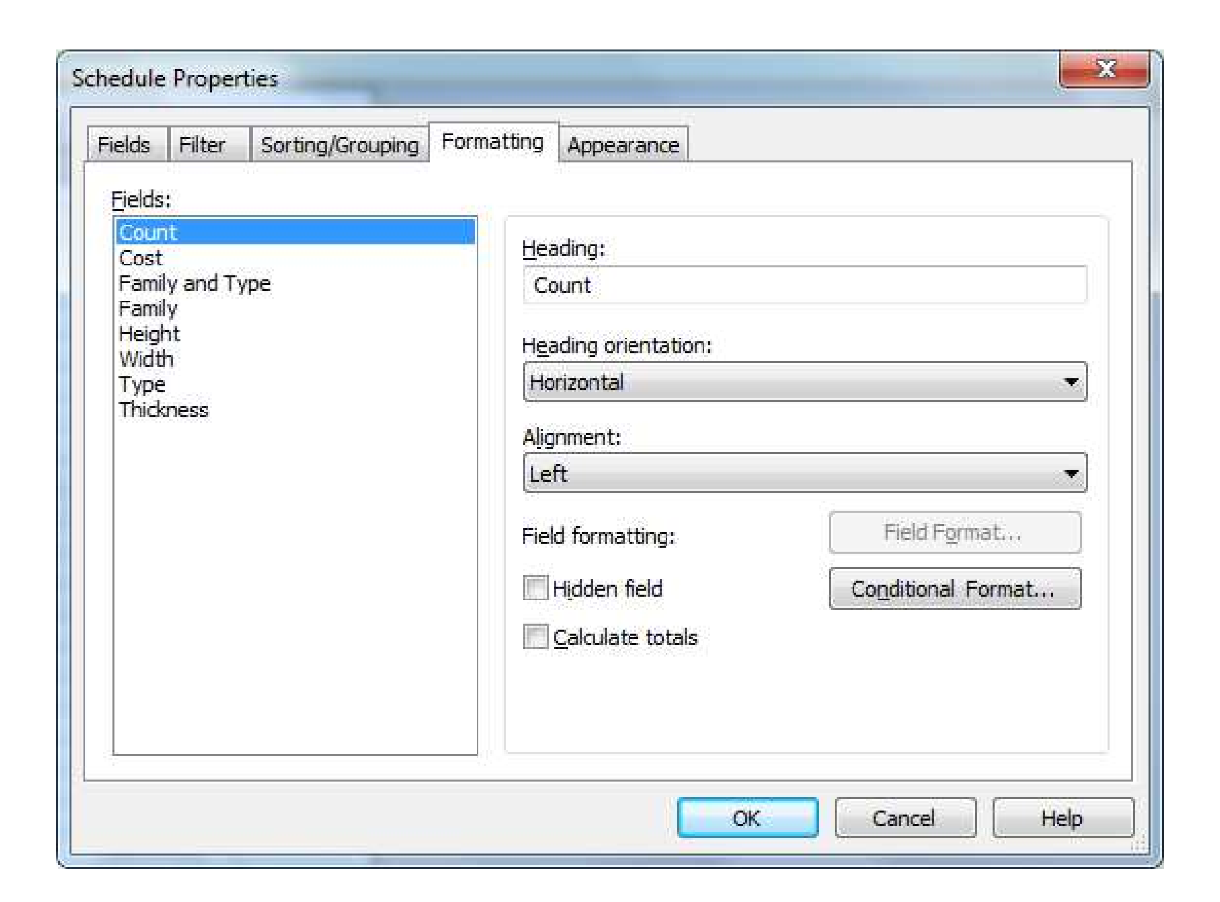


- FORMATTING شكل الخانات

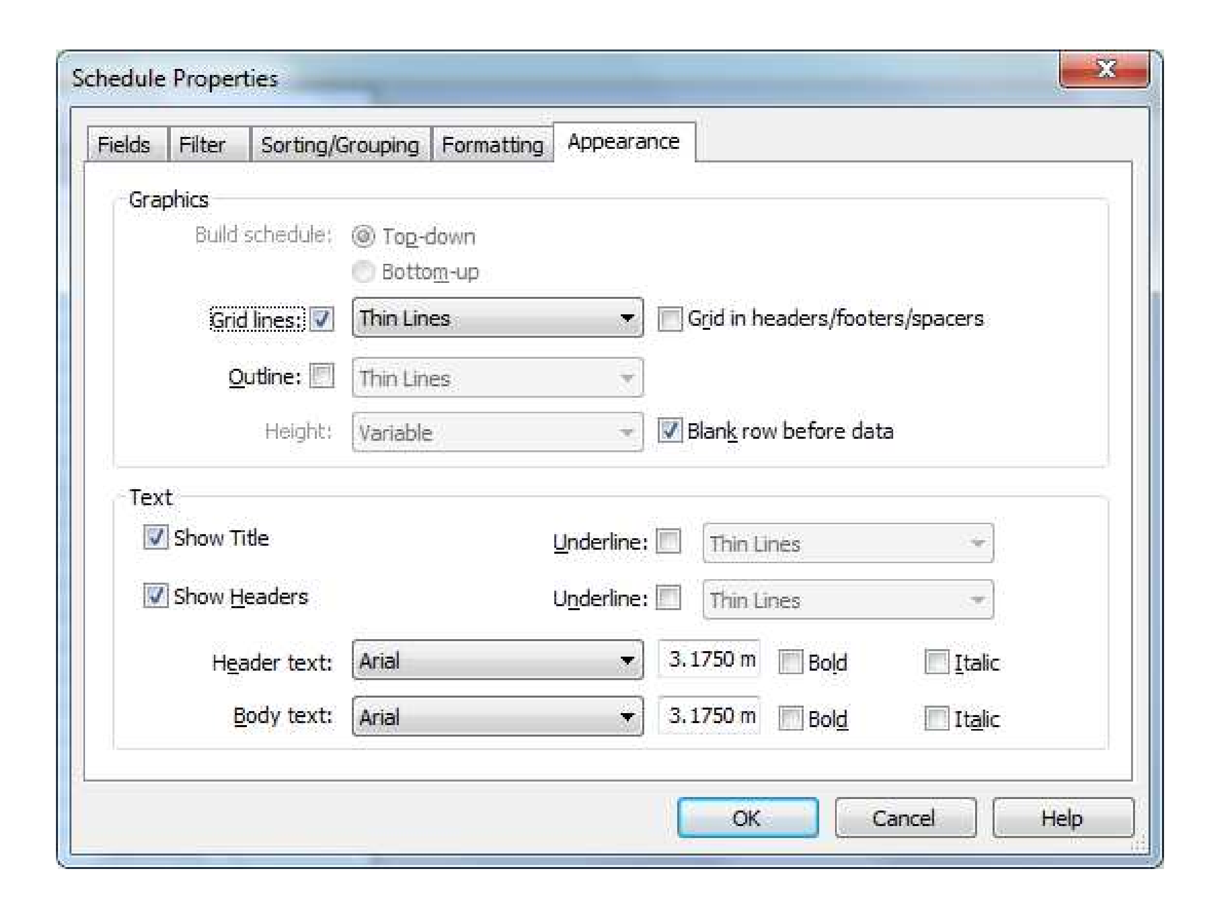
يمكننا تغيير اسم العمود من HEADING

FIELD FORMAT تغير وحدة القياس الخاصة بالحقل

CONDINATION FORMAT يمكن جعل خانة معينه بلون معين بشرط معين



- APPEARANCE ارتفاعات الكتابات و شكلها


Schedule Properties
Fields
Filter
Sorting/Grouping
Formatting
Appearance
Graphics
Build schedule:
Top-down
Bottom-up
Grid lines:
Thin Lines
Grid in headers/footers/spacers
Outline:
Thin Lines
Height:
Variable
Blank row before data
Text
Show Title
Underline:
Thin Lines
Show Headers
Underline:
Thin Lines
Header text:
Arial
3.1750 m
Bold
Italic
Body text:
Arial
3.1750 m
Bold
Italic
OK
Cancel
Help

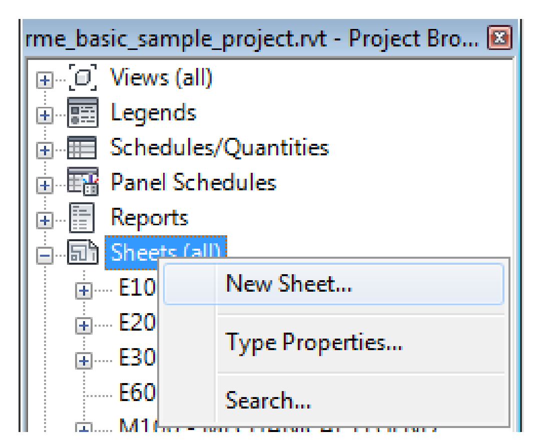


انشاء الذي له الف أسم

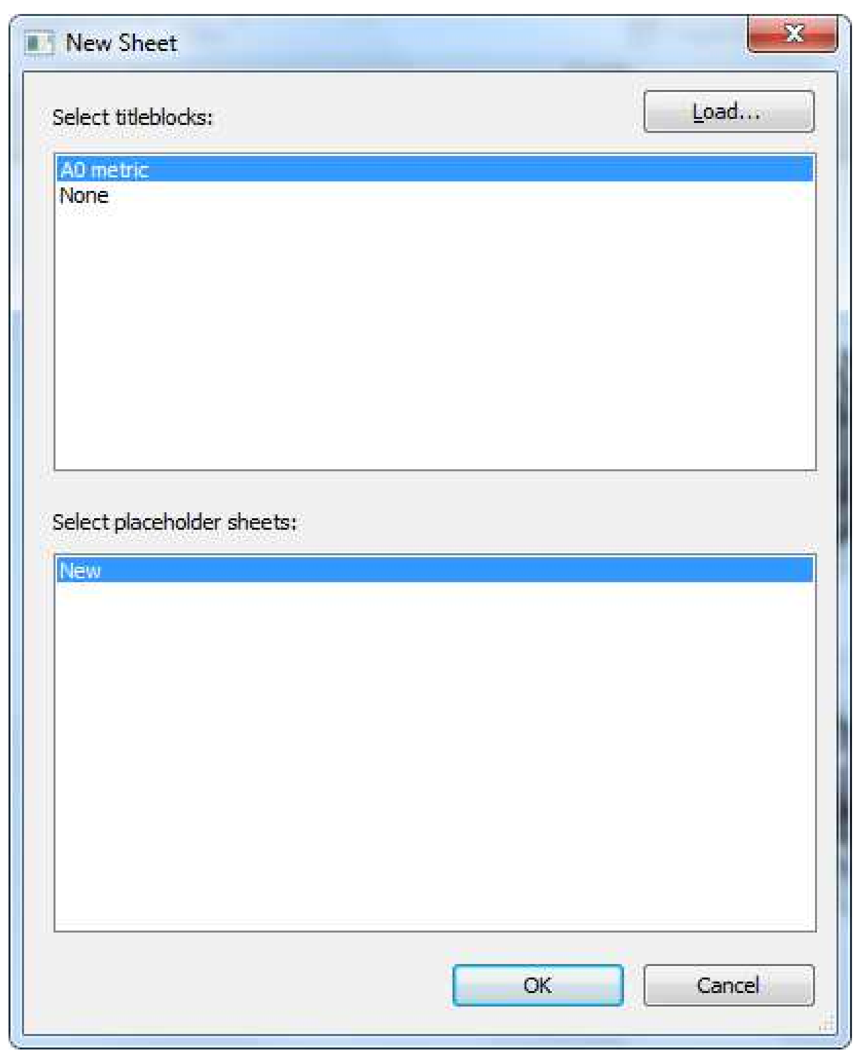
باندا – **LAYOUT** -خرطوشة – SHEET - FRAME ....

حسنا لإنشاء واحد جديد ، أضغط بالزر الايمن للماوس على SHEETS في PROJECT BROWSER

و أختر NEW SHEET



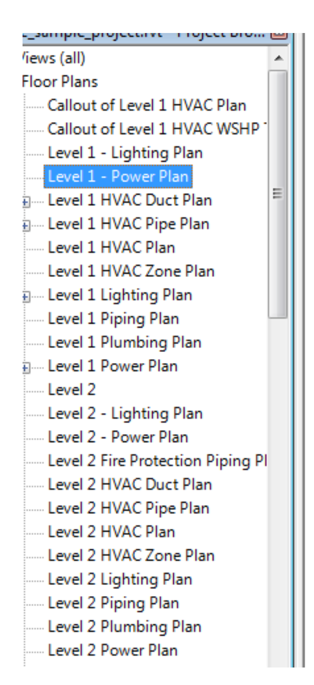
لتظهر لنا الشاشة التالية نقوم منها بأختيار الشيت المناسب

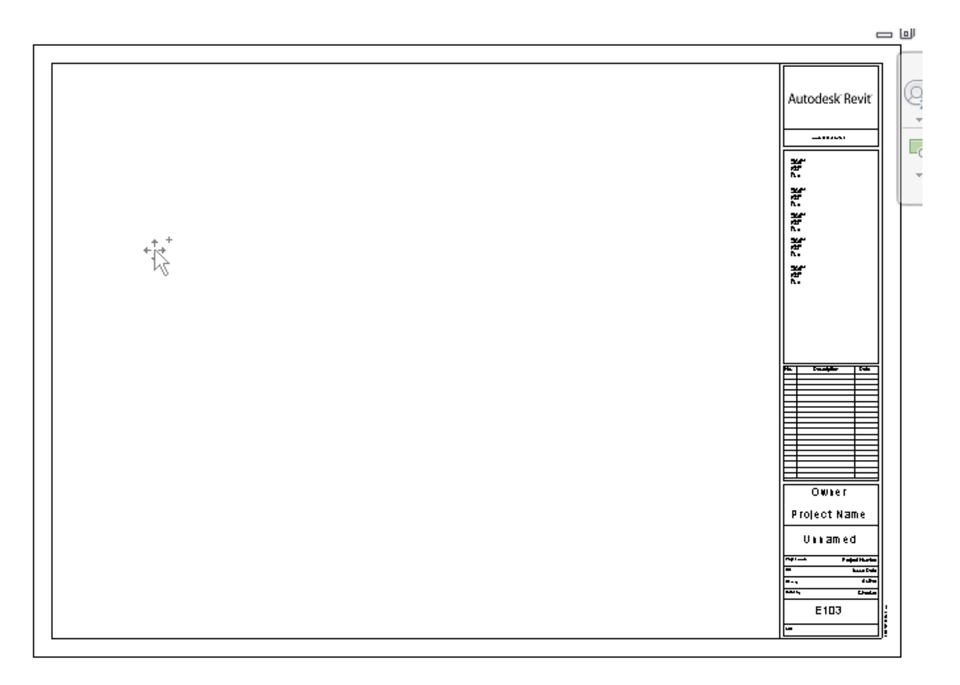


لتحميل شيت اضافي ، نضغط على LOAD و نبحث عن شيت جديد ، اسم المجلد الذي به الTITLE BLOCK family

بعد هذا نقوم بسحب ال VIEW الى ال SHEET







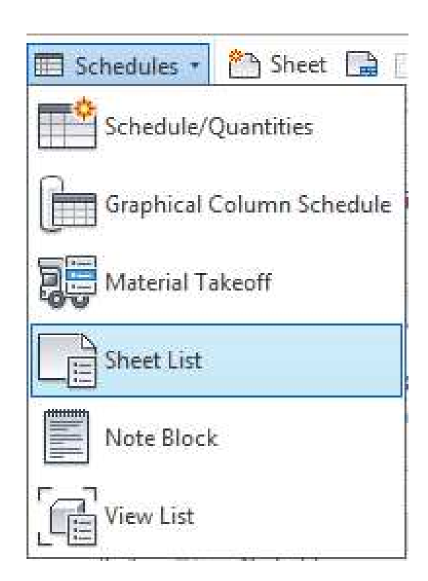
يتم وضع ال VIEW بنفس ال SIZE

اذا غيرنا اسم الشيت في ال OPJECT BROWSER ستتغير تلقائيا في ال SHEET

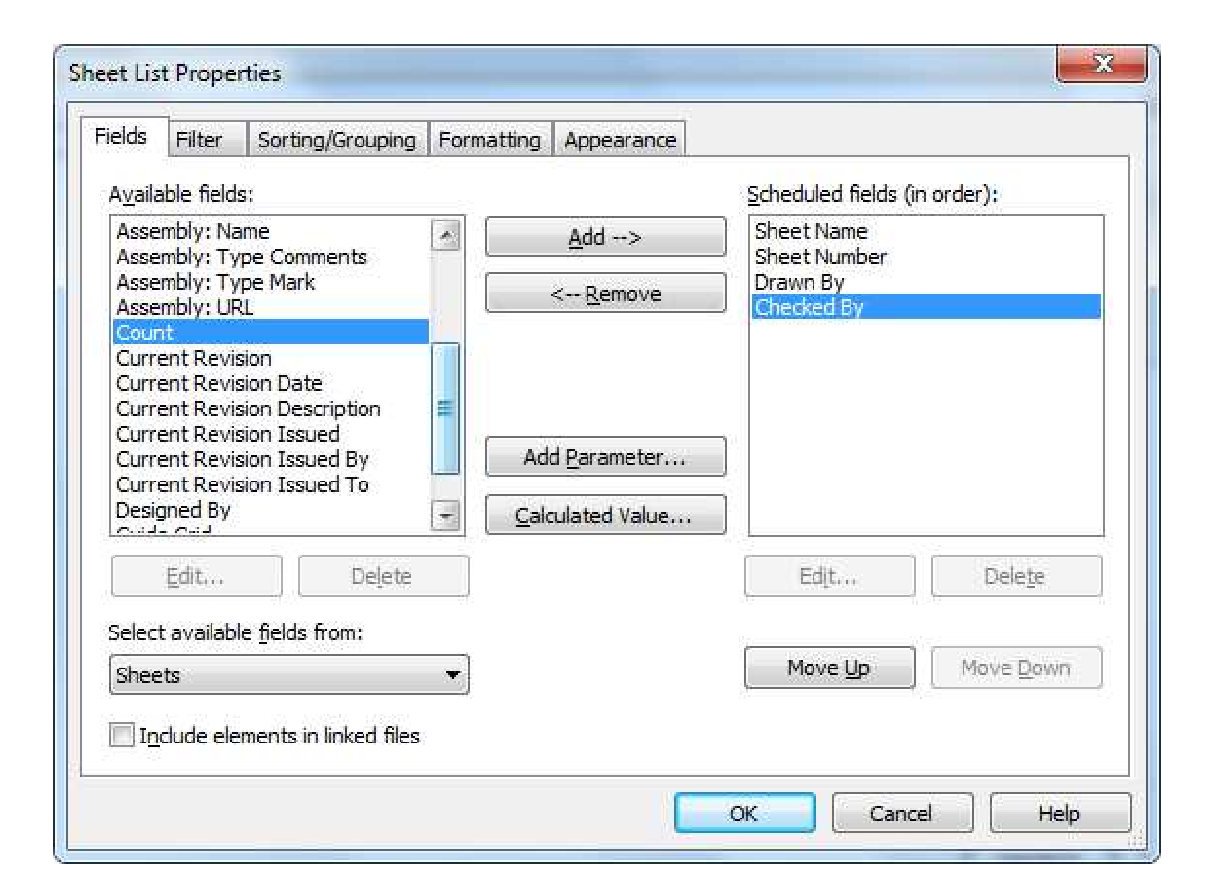
لأنشاء اكثر من شيت مره واحدة نذهب الى قائمة VIEW و قوم بأنشاء LIST OF DRAWING

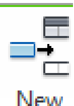
بمجرد وضع السكشن ، فأنه يأخذ رقم الشيت و رقمه في الشت و يظهر هذان الرقمين في ال VIEW





نحدد العناصر التي نريدها





نضغط NEW لانشاء شيت جديد ، نضغط اكثر من مره

لتحويلهم الى شيت حقيقي موجود لدينا نضغط NEW SHEET لتظهر لنا الشاشة التالية

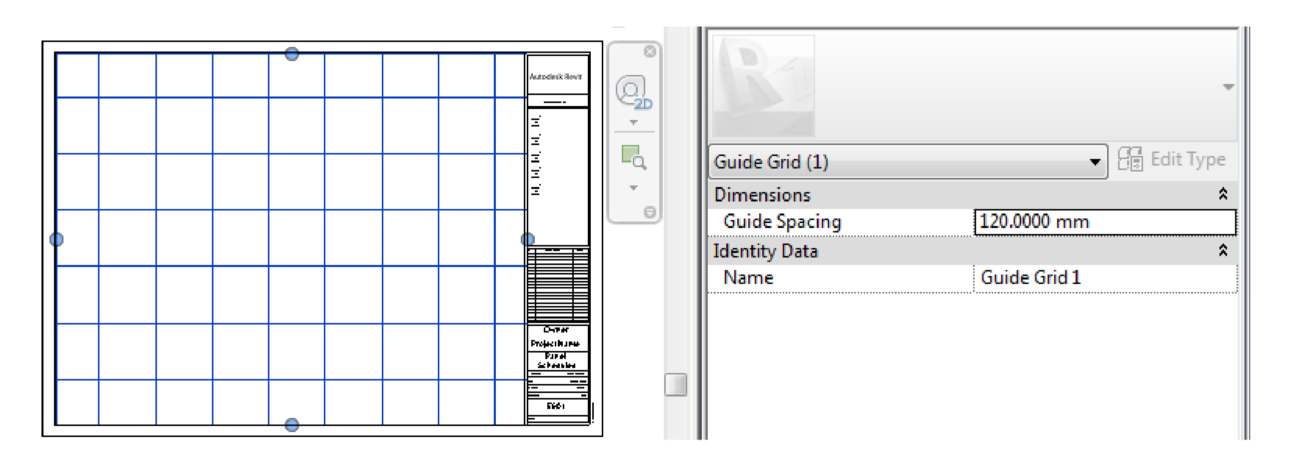
نعم على الشيتات التى نريدها و نضغط OK

لتقسيم ال SHEET الى مربعات نذهب الى GUIDE GRIDE من VIEWS





نحدد ال GUIDE GRIDE و نغير ابعاده من المقابض ، و من الخصائص نحدد المسافة بين الخطوط من GUIDE SPACING

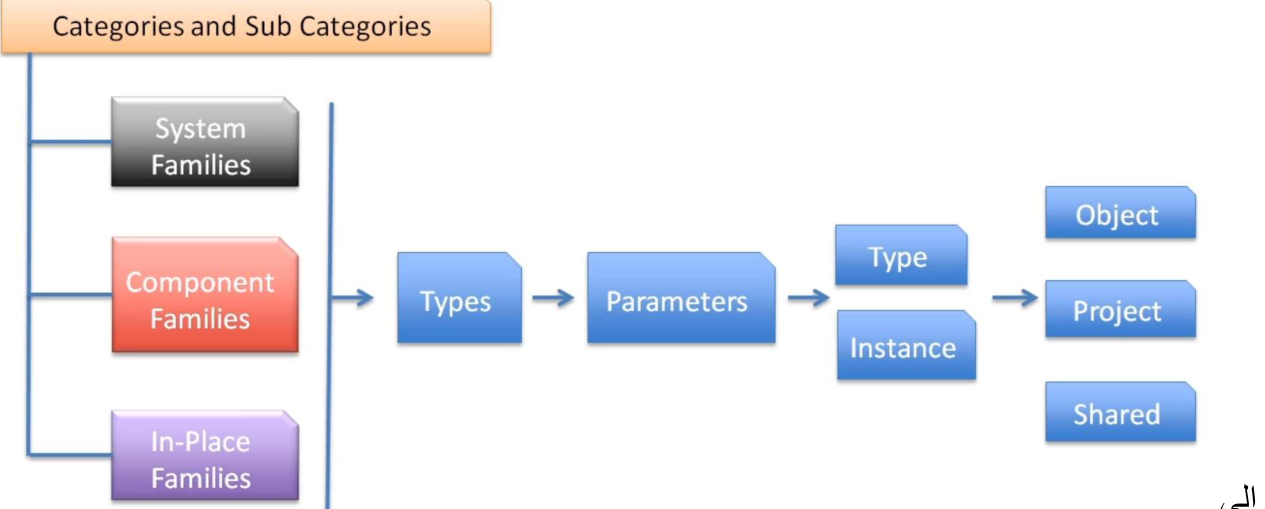




انشاء family

انشاء عائلة ؟؟ ما هذا العنوان الغريب ؟؟؟

FAMILY هي البديل للبلوك في الريفيت



و تنقسم الى

System family موجودة بالبرنامج و لا يتم تحميلها مثل duct،caable tray

Loadable يتم تحميلها من الهارد او الانترنت مثل air terminal،door

او تقسيم اخر

Hosted   تحتاج الى حاضن لها مثل الباب يجب ان ينزل على الحائط

Non hosted لا يحتاج الى حاضن مثل الكراسي و الترابيزات

شجرة الfamily : للتوضيح دهنا نشبهها بالموبيلات

Category   نوع الfamily الرئيسي هل هي   air terminal،door   مثل الموبيلات

Family   نوعها مثلا supply grill او interior door مثل موبايل نوكيا و ريكسون و سامسونج



Type الfamily نفسها يوجد منها انواع ، نفس الfamily قد يوجد منها انواع فمثلا interior door قد يكون منها انواع كثيرة : باب كبير و صغير ، مثلا في موبيلات نوكيا تجد نوكيا 6300 و نوكيا 2400

Instance الوحدة الواحدة من الfamily ، قد يوجد اكثر من family في المشروع ، كل واحدة هي instance و لها خواص خاصة بها ، مثل عده الموبايل الخاصة بك ستجد بها ارقام و اشياء لن تجدها في جهاز اخر حتى لو نفس الماركة

تذكر : تجنب وجود family لا تحتاجها في المشروع

قبل انشاء family علينا تخيل شكلها في جميع الزوايا و المساقط في البلان و القطاع

ما نوع هذه الfamily بدقة ؟ هل هي ميكانيكا ام كهرباء و هل هي FITTING

و علينا معرفة هل تحتاج هذه الfamily الى مضيف ام لا ؟؟ مثلا الباب يحتاج الى حائط ليستضيفة بينما الكرسي لا يحتاج

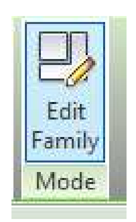
اين يجب ان تكون نقطة الاصل ؟؟ ربما تكون ترسم حوض على ارتفاع معين من سطح الارض

هذه مقدمة قبل شرح التعامل مع ريفيت family ، اسئل الله ان ييسر شرحها

يمكن انشاء الfamily في الريفيت او برنامج INVENTOR

---------------------- ------

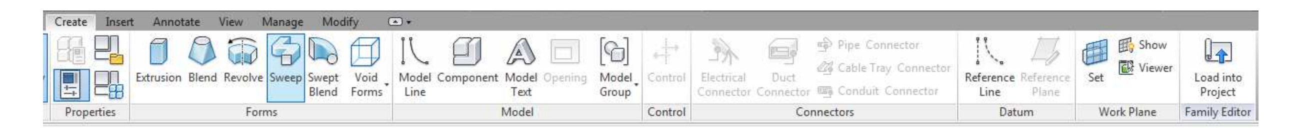
بمجرد تحدد family نجد هذا الامر قد ظهر لنا





وبالضغط عليه ننتقل للتعديل في الfamily

و نجد ان الشريط العلوي تغير تماما

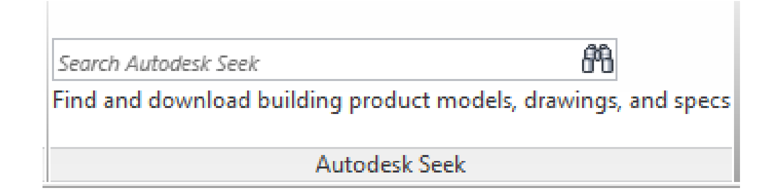


الامر الذي يهمنا الان هو LOAD INTO PROJECT



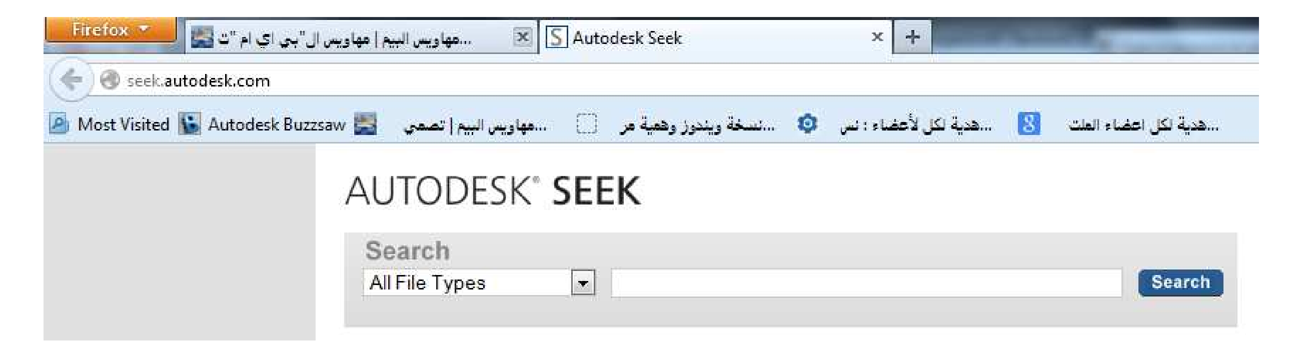
لإعادة تحميل الfamily مرة اخري الى المشروع

للبحث عن family نذهب الى INSERT



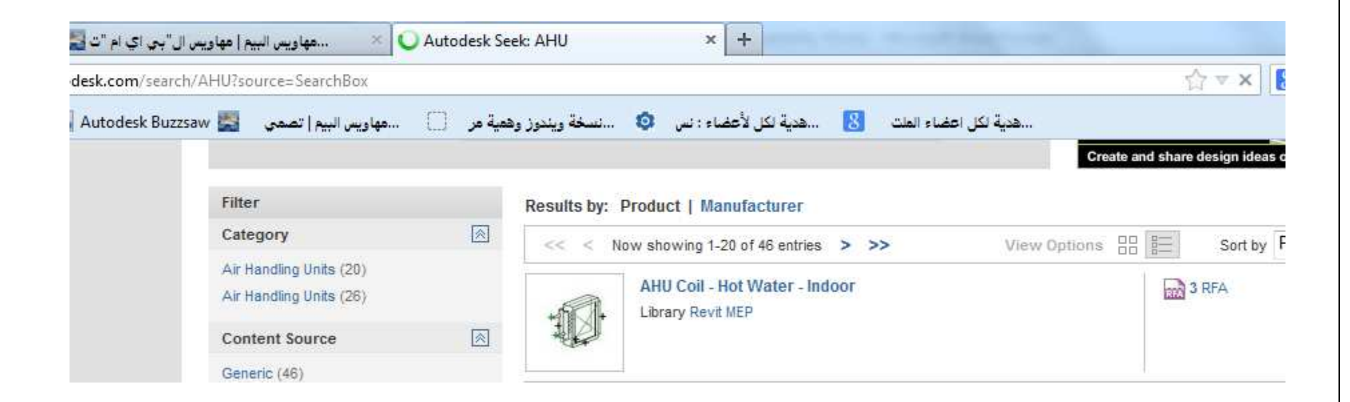
و نكتب اسم الfamily التى نبحث عنها

لننتقل الى http://seek.autodesk.com/



نبحث عن AHU مثلا





نختار الfamily التي نريدها



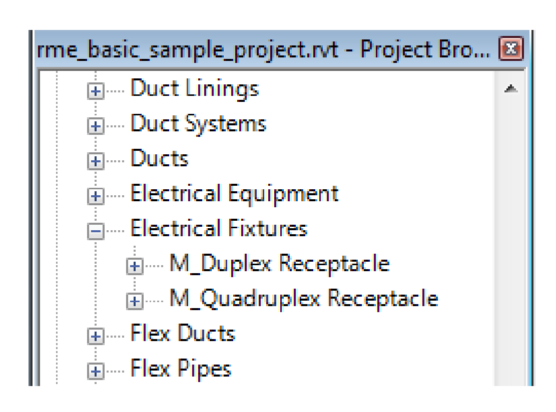
اضغط على DOWN LOAD TO LOCAL

وافق على الاتفاقية ليتم تحميل الfamily

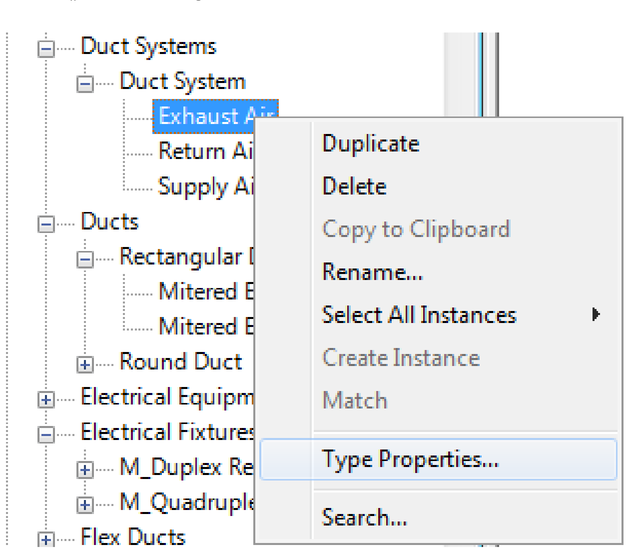
☐ I have read and agree to the Terms and Conditions.

Accept Cancel

يمكن تغير خصائص الfamily من خلال PROJECT BROWSER حيث نجد الfamily



نضغط بالزر الايمن للماوس على الfamily التي نريد التغيير فيها ونختار "خصائص"





حسنا دعونا نتعرف على مصطلح جديد وهو البارميتر PARAMETER

يعطي المرونة لإنشاء الfamily معتمدا على متغيرات تعرف قيم مختلفة او حساب القيم معتمد على المعادلات، لا تحتاج لبرمجة اذا كنت تعرف العلاقة بين العناصر التي تحقق التنسيق

& العلاقات بين كل عناصر النموذج و التى تمكن البرنامج من اتمام عملية التنسيق و تغيير التنظيم و الادارة التى يقدمها البرنامج

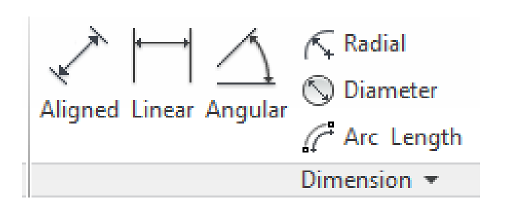
عند انشاء family نختار التمبيلات family الخاص له و اذا كنا لم نستقر على تصنيف الfamily نختار

- non hosted + 3d — Generic models
- non hosted + 2d only — Generic annotation
- hosted +3d — Model component

ANNOTATION

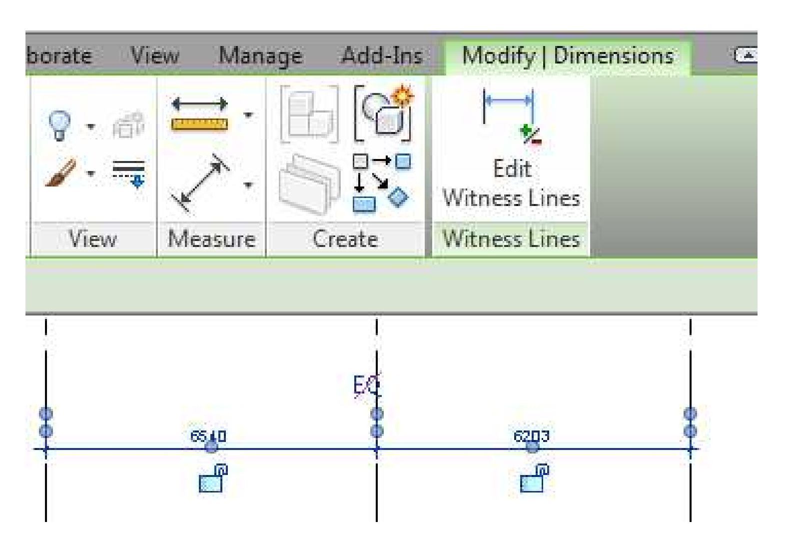
الأشياء ثنائية الابعاد والتي لا نراها في غير ال view الذي نرسمه فيه

مثل الابعاد



نقوم بتحديد اول عنصر ثم الثاني و الثالث و هكذا كما بالكاد

و لتعديل الابعاد EDIT WITNESS LINES ثم نضغط على العنصر الجديد لاضافتة او القديم لازالته



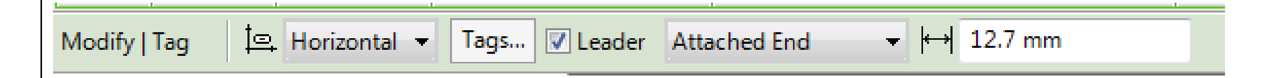
الكتابات في الريفيت تمتاز بوجود ال tag

Tag by
Category

و هي فاميي ذكية تقوم بكتابة معلومات عن العنصر فاذا تغيرت المعلومات تتغير الكتابات تلقائيا

من قائمة ANNOTAION يمكننا اختيار

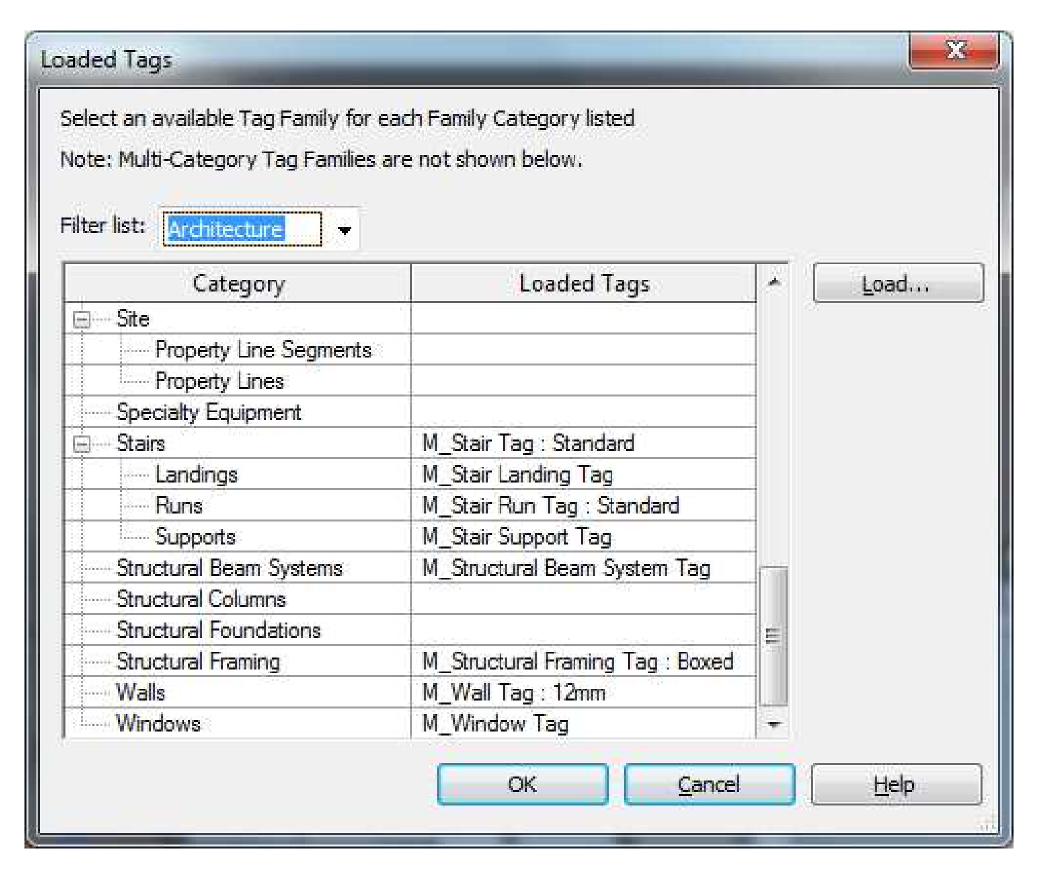
سنجد في OPTION BAR الاختيارات التالية





يمكننا تحديد هل تريد الكتابة افقيا أم رأسيا

يمكننا تحديد أي تاج لكل عنصر من



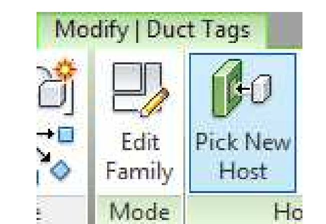
هل تريد وجود سهم ام لا ؟؟ وكيف تريد نوع السهم هل هو

Leader Attached End 12.7 mm ATTACHMENT END مرتبط بالعنصر

FREE END حر و ليس مرتبط بالعنصر و يمكنك وضع راس السهم في المكان الذي تريد

ما هو طول السهم ؟؟

من الممكن تحويل الtag ليشير الى عنصر اخر و ذلك بتحديد ال tag و اختيار

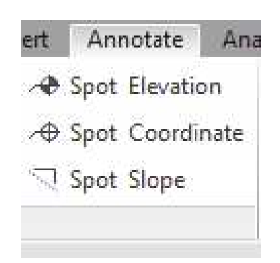


ثم الاشارة على العنصر الجديد.

لو اردت ان تكتب ارتفاع العنصر عن الارض فستجد spot elevation

بعده عن نقطة الاصل spot coordinate

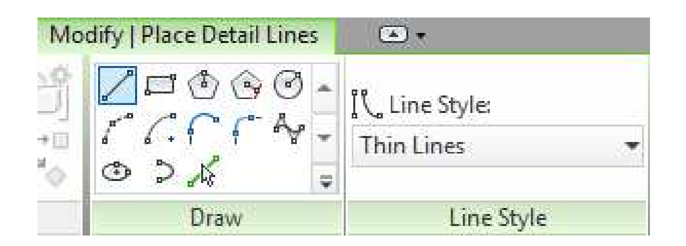
الميل slope



يمكننا رسم Detail Line أي خطوط تريدها و أي اشكال

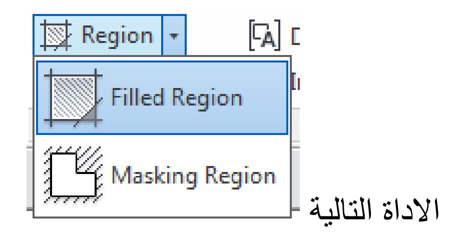
بمجرد الضغط عليه تظهر لك الاختيارات التالية





من draw يمكننا اختيار الادوات التى نرسم بها

و من line style يمكن اختيار شكل الخط هل هو متقطع ام مخفي ام متصل



الاداة التالية

بها اداتين

Filled region لعمل تظليل او هاتش

Masking region لعمل منطقة يختفي منها الهاتش

و اداة Component لادراج اشكال جاهزة تو دي

و اداة Revision Cloud لرسم سحابة حول جزء من اللوحة التى تريد ان تخبر الاخرين بالتركيز عليها او على المنطقة التى بها مشكلة





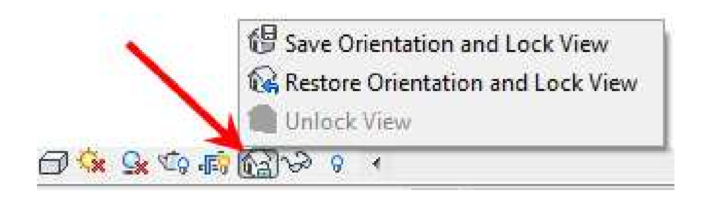
الكتابة في الثري دي

كيف نكتب في الثري دي في الريفيت عندما تحاول الكتابة تفاجأ بالريفيت يرفض

و هذا امر منطقي لان الثري دي سيتحرك كل شوية و تضيع الزاويه التى تريدها

لذلك يجب تثبيت المنظر قبل ان تبدأ الكتابة

من اسفل الواجهه اختر save orientation and lock view



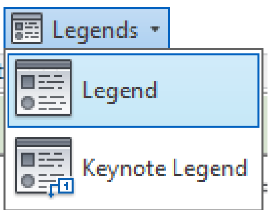
كيف ننشئ legend

لأنشاء legend نذهب الى ... ، ماذا ما هو ال legend ؟؟ الم اقل ما هو ؟؟

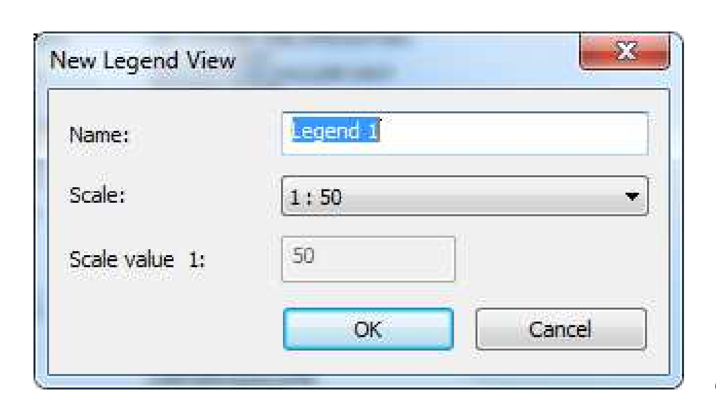
ال legend عبارة عن توضيح للرموز و الاختصارات المستخدمة في المشروع



AC	AIR CONDITIONING UNIT
ACC	AIR COOLED CONDENSER
ACCU	AIR COOLED CONDSENSING UNIT
ACRCU	AIR COOLED RECIPROCATING CHILLER UNIT
ACU	ABSORPTION CHILLER UNIT
AD	ACCESS DOOR
AF	AFTER FILTER
AFCE	AIR FLOW CONTROL VALVE
AFM	AIR FLOW MEASURING DEVICE
AFW	AIR FOIL WHEEL
AHU	AIR HANDLING UNIT
AP	ACCESS PANEL
BIW	BACKWARD INCLINED WHEEL
BG	BOTTOM GRILLE (WALL TYPE)

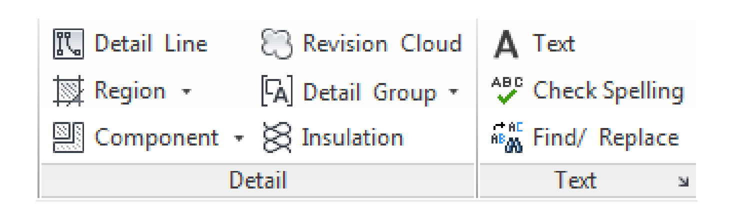


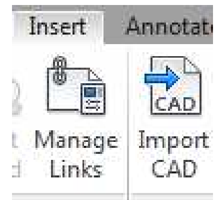
من ال view نختار



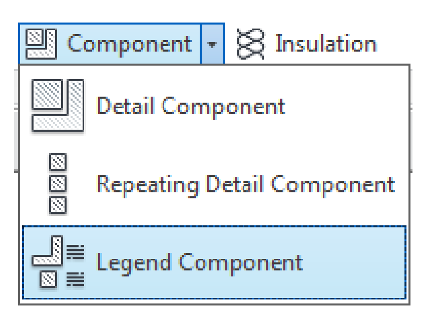
فيسأل عن الاسم و المقاس

حسنا يمكننا الان ان نكتب ما نشاء باستخدام ادوات الكتابة و الخطوط من قائمة annotation





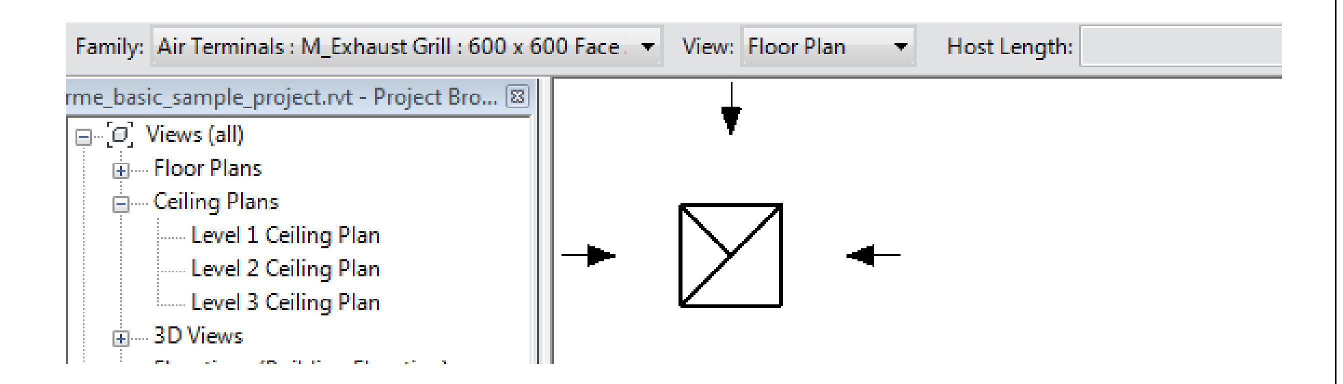
او من قائمة insert تختار import cad لادراج ملف كاد يحتوي على رموز و اختصارات (كثرة ادراج ملفات الكد تبطئ الريفيت)



او طريقة ثالثة . لوضع رموز الfamily المستخدمة من annotate

نختار الfamily و ما هو ال view الذ تريد رؤيته

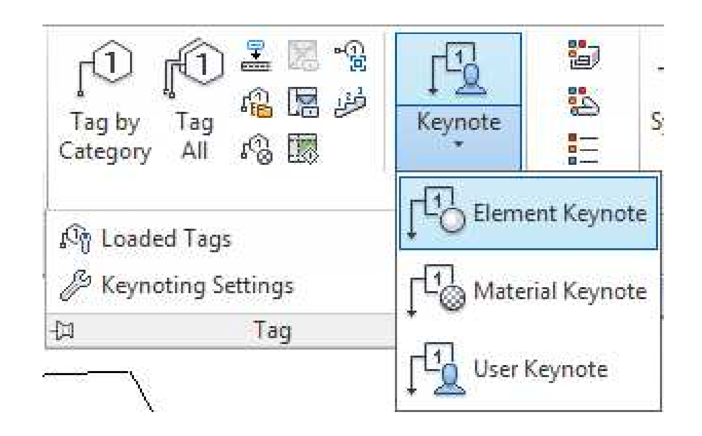




KEYNOTE

نلجأ له عندما نريد وضع معلومات كثيرة على العناصر ، فيقوم بوضع رقم يشير الى فقرة من المعلومات ،

الجميل أنك عندما تضع ال KEYNOTE لعنصر فانه يوضع في خصائصه ، فلا تحتاج لإدخاله لكل عنصر بل يكفي مره واحدة لنفس النوع



ELEMENT KEYNOTE كتابة رقم للعنصر ، بمجرد الضغط على العنصر ، تظهر لنا الشاشة التالية نختار منها ما يناسب العنصر

Keynotes - [E:\REVIT\family\Egypt\RevitKeynotes_Metric.txt]

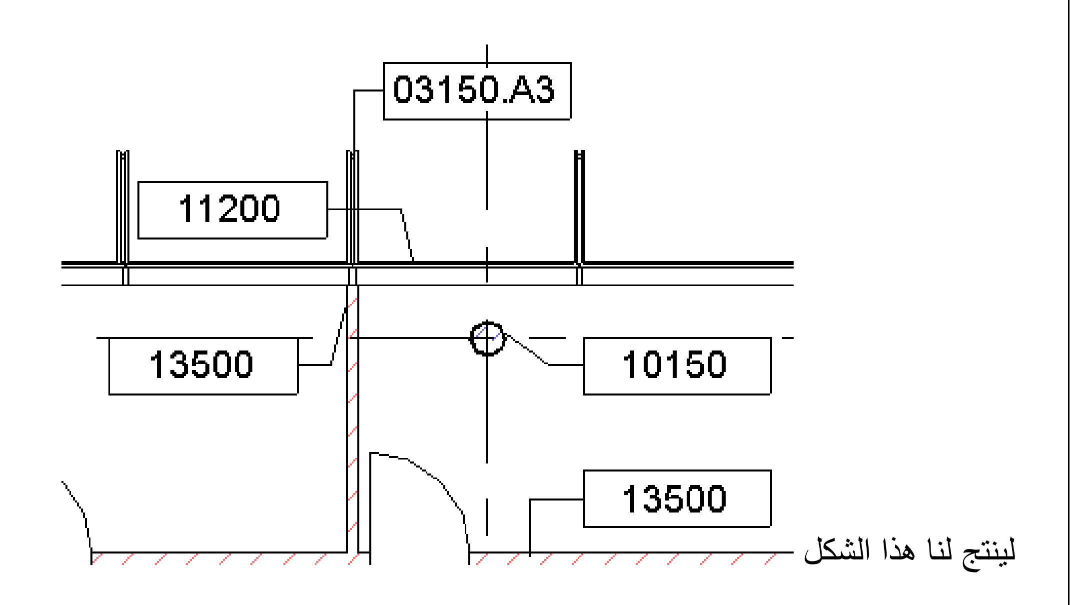
Key Value	Keynote Text
01000	Division 01 - General Requirements
02000	Division 02 - Sitework
03000	Division 03 - Concrete
03100	Concrete Forms and Accessories
03150	Concrete Accessories
03150.A1	Serrated Waterstop
03150.A2	Bulb Serrated
03150.A3	Dumbbell Waterstop
03150.A4	Bulb Waterstop
03150.B1	Construction Joint
03150.B2	Control Joint
03150.B3	Isolation Joint
03150.B4	Expansion Joint
03150.B5	Keyed Joint
03200	Concrete Reinforcement
03300	Cast-in-Place Concrete
03400	Precast Concrete
03500	Cementitious Decks and Underlayment
03600	Grouts
03900	Concrete Restoration and Cleaning
04000	Division 04 - Masonry
05000	Division 05 - Metals

Keynote Text:

Dumbbell Waterstop

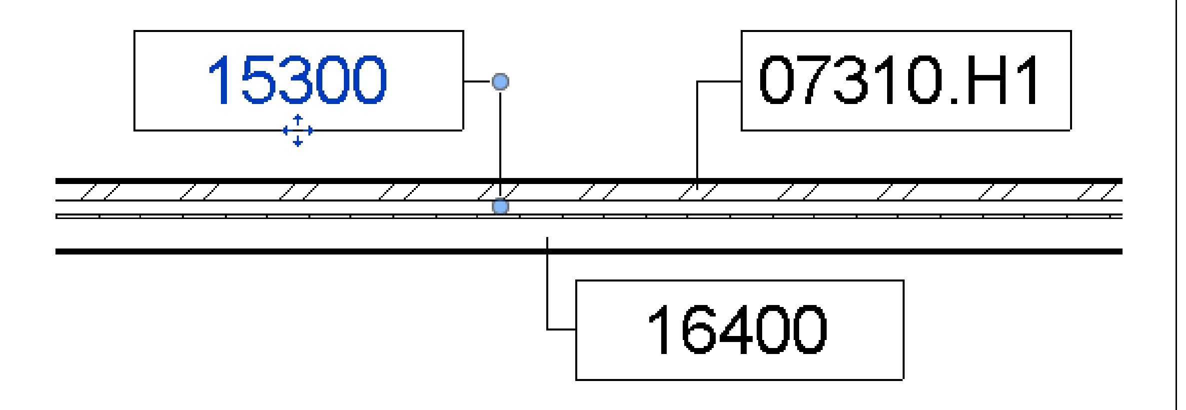
OK | Cancel | Help





لينتج لنا هذا الشكل

MATERIAL KEYNOTE لكتابة رقم يرمز لخامات العنصر



USER KEYNOTE خاص بالمستخدم .



العنوان الذي يجمعهم TAG عند الضغط عليه نجد

KEYNOTING SETTING

نحدد منه مكان ال KEYNOTE



massing & site

يمكنك رسم مكان لركن السيارات



أوامر التعديل MODIFY

و هي شديدة الشبة بأوامر الأوتوكاد مع وجود اختلافات بسيطة.



Move



نقل العناصر

Copy



نسخ العنصر

Multiple

عمل اكثر من نسخة

Rotate



لف العناصر

Mirror





عمل نسحة اخري مثل المرأه

Offset



نسخ او نقل العنصر مسافة محددة

Trim/Extend

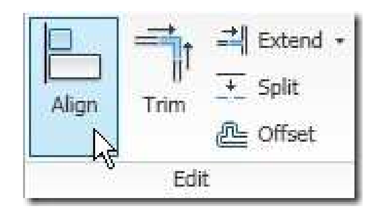


Wall Joins



تغير نوع الوصلة بين الحوائط

امر محاذاة align



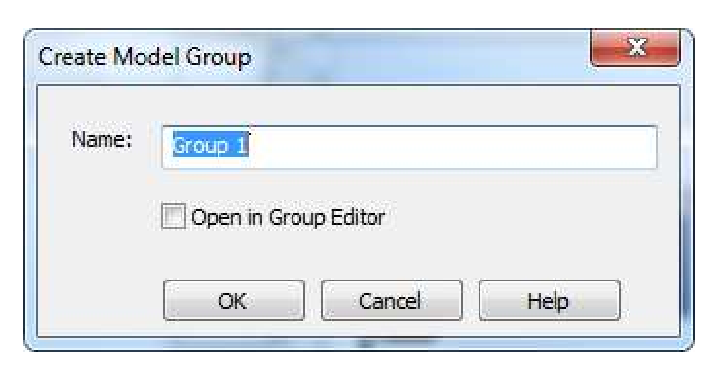
يقوم بعمل محاذاة للعناصر مع بعضها البعض

لتثبيت العناصر في المكان نستخدم الامر PIN يشبه الدبوس الذي تثبت به الورق على المكتب (بأفتراض ان لديك مكتب) يفيدنا هاذ الامر في تثبيت العناصر حتى لا تتحرك معنا اذا قمن بتحديدها عن طريق الخطأ

و لإزالة التثبيت نستخدم الامر UNPIN

- لانشاء جروب و هو مجموعة عناصر ستكرر في اكثر من مكان مثل (ترابيزة و حولها عدد من الكراسي)

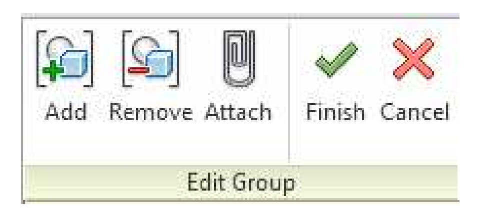
نكتب أمر GR او نضغط تظهر لنا الرسالة التالية



نقوم بكتابة أسم للجروب و نعلم على

OPEN IN GROUP EDITOR

للدخول داخل الجروب للتعديل فية



يمكننا تحريك العناصر في الجروب كما نشاء لتتغير مره واحدة في كل النسخ من الجروب

ويمكننا اضافة أي عنصر للجروب بالضغط على علامة ADD او ازالتها ب REMOVE

وعندما ننتهي ونرغب في حفظ التغيرات نضغط FINSH



حسنا عند تحديد الجروب تظهر لنا خيارات في ال RIBON



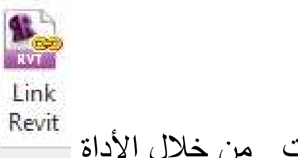
EDIT GROUP للتعديل في الجروب

UNGROUP لفك الجروب الذي قمت بتحدديدة ، باقي الجروبات ما زالت كما هي

LINK تحويل الجروب الى ملف خارجي مرتبط بالملف الحالي

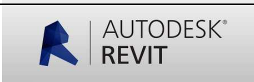
قائمة INSERT

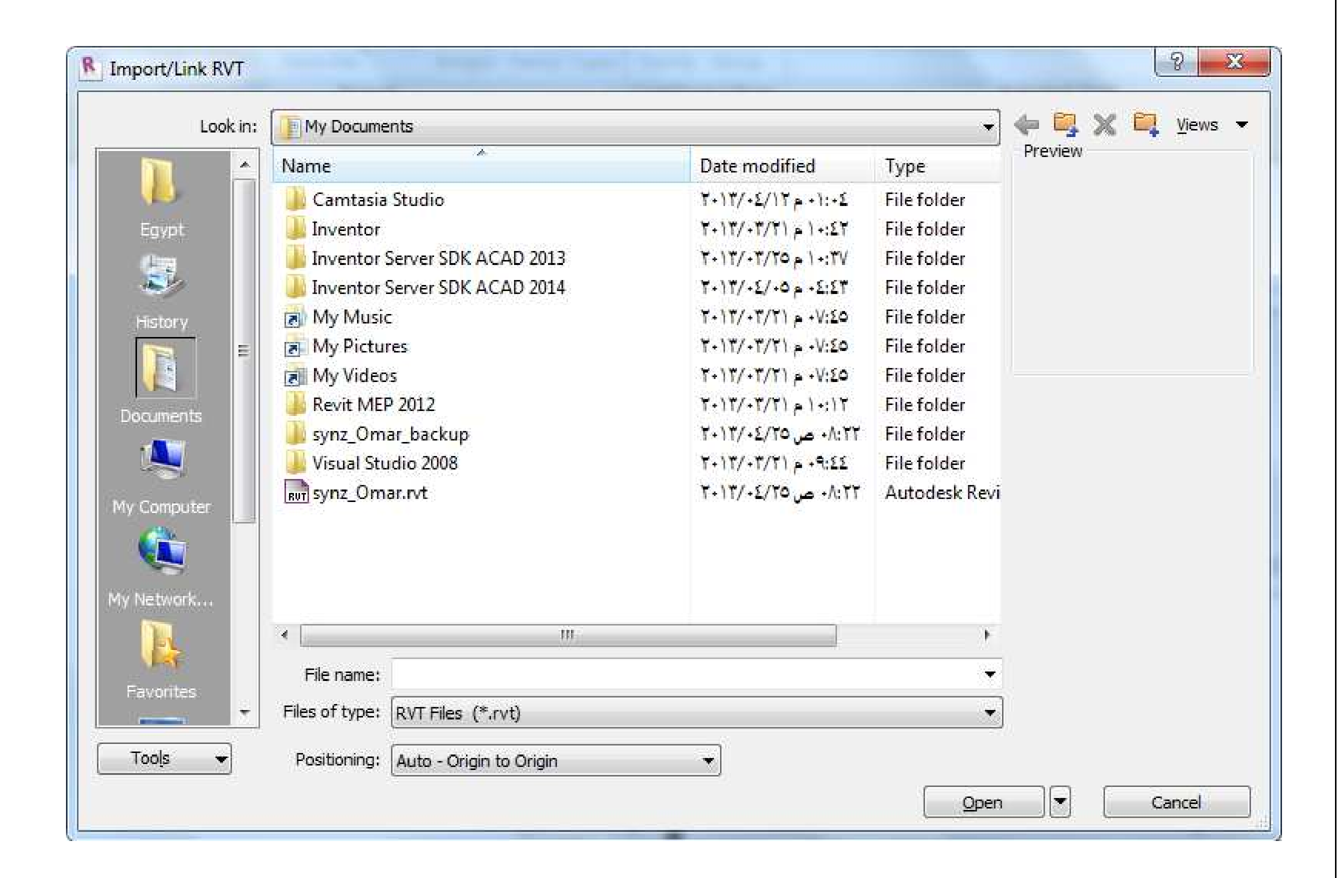
ستجد بها الاوامر الخاصة بأدراج ملفات الكاد و الصور



نبدأ بربط بملف ريفيت من خلال الأداة

تظهر لنا الشاشة التالية : نحدد منها الملف الريفيت الذي نريد ربطه بالملف الحالي ، بحيث يظهر في الملف الحالي و أي تعديل يظهر لدينا





نحدد المسار و اسم الملف

POSITIONING نحدد كيف يتم ربط ملف الريفيت بمالف المفتوح و هناك اختيارات :

AUTO – CENTER TO CENTER يتم وضع منتصف اللوحة بمنتصف اللوحة

AUTO – ORIGIN TO ORIGIN يتم وضع نقطة الصفر في نقطة الصفر بالملف الحالي (و هو الافضل)

MANUAL – ORIGION يتم تحديد نقطة الصفر في اللوحة الخارجية و يتم ادرجها بالضغط بالماوس في المكان الذي تريده

collaborate

يمكنك مراقبة الارتفاعات في المعماري تزامنيا

المشكلة تحدث اذا تغيرت نقطة الاصل في المعماري او الميكانيكل او الغاء العنصر في الاصل او النسخة

استخدم اداة copy/ monitor لنسخ العناصر من المشروع الحالي او المشروع المربوط الى host object هذا يقوي الرابطة

collaborate---------------------> coby monitor ---------------------->select link

عندما تغير في العنصر الاصلي تظهر علامة فوق العنصر المنسوخ

في مساحة الرسم العناصر المربوطة ستضئ اختر linked model

تظهر امامك copy monitor

المزامنة و مشاركة الملف

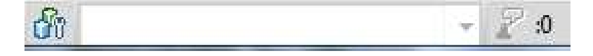
المزامنة تتيح لنا ان نعمل جميعا على نفس الملف دون ان تقابل رسالة READ ONLY

بداية علينا ان ننشئ WORK SET و هي لتخصيص العناصر لكل شخص بحيث لا يمكنك التعديل في العناصر التى تقع في WORKSET صاحبك

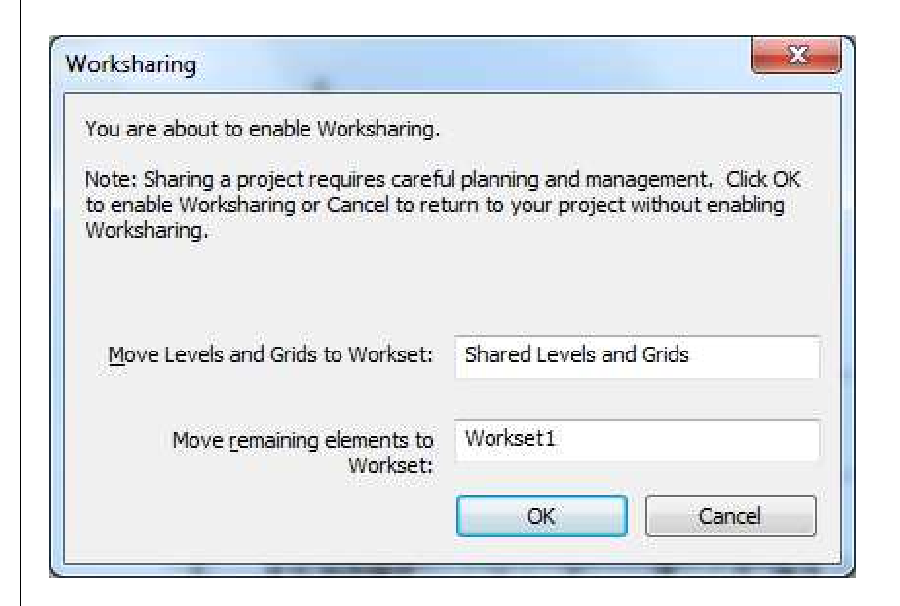
من COLLBRATE



او من اسفل الشاشة



تظهر لنا الرسالة التالية (كلام كثير بالانجليزي)



سيقوم البرنامج بتفعيل ال WORKSHARING و سيقوم بوضع LEVEL & GRID على WORKSET مخصص له

و باقي العناصر ستوضع على WORKSET1

Worksets

Active workset:

Workset1 ☐ Gray Inactive Workset Graphics

Name	Editable	Owner	Borrowers	Opened	Visible in all views
Shared Levels and Grids	Yes	Omar		Yes	☑
Workset1	Yes	Omar		Yes	☑

New

Delete

Rename

Open

Close

Editable

Non Editable

Show:

☑ User-Created ☐ Project Standards

☐ Families ☐ Views

OK Cancel Help

حسنا ستجد اسماء 2 WORKSET يمكنك اضافة ما تريج من خلال NEW او تعديل الاسم من خلال RENAME

و نجد

اسم الورك سيت

هل لديك صلاحية التعديل ؟؟

OWNER المالك للورك سيت

BORROWERS من الذي استلف منك الورك سيت

OPENED هل الورك سيت مفتوح ام لا

VISABLE IN ALL VIEW هل تريد رؤيتها في كل الفيوهات بالمشروع ام لا



GRAY INACTIVE VIEW اجعل الورك سيت الغير مستخدمة باهته

الورك سيت الذي تريد تخصيصه قم بالتعليم عليه و اضغط EDITABLE بهذا لن يستطيع احد تعديل شئ من الورك سيت الا بعد الاستئذان منك

بعد ان تقوم بانشاء ال WORKSET التى تريد حدد ال WORK SET النشطة

و لجعل باقي ال WORKSET بلون باهت علم على

ما هي العناصر التى تريد رؤيتها في الشاشة العلوية

USER CREATED اسماء الورك سيت في الشمروع

FAMILIES اسماء الfamily

PROJECT STANDARDS عناصر مشتركة مثل SHARED PARAMETER

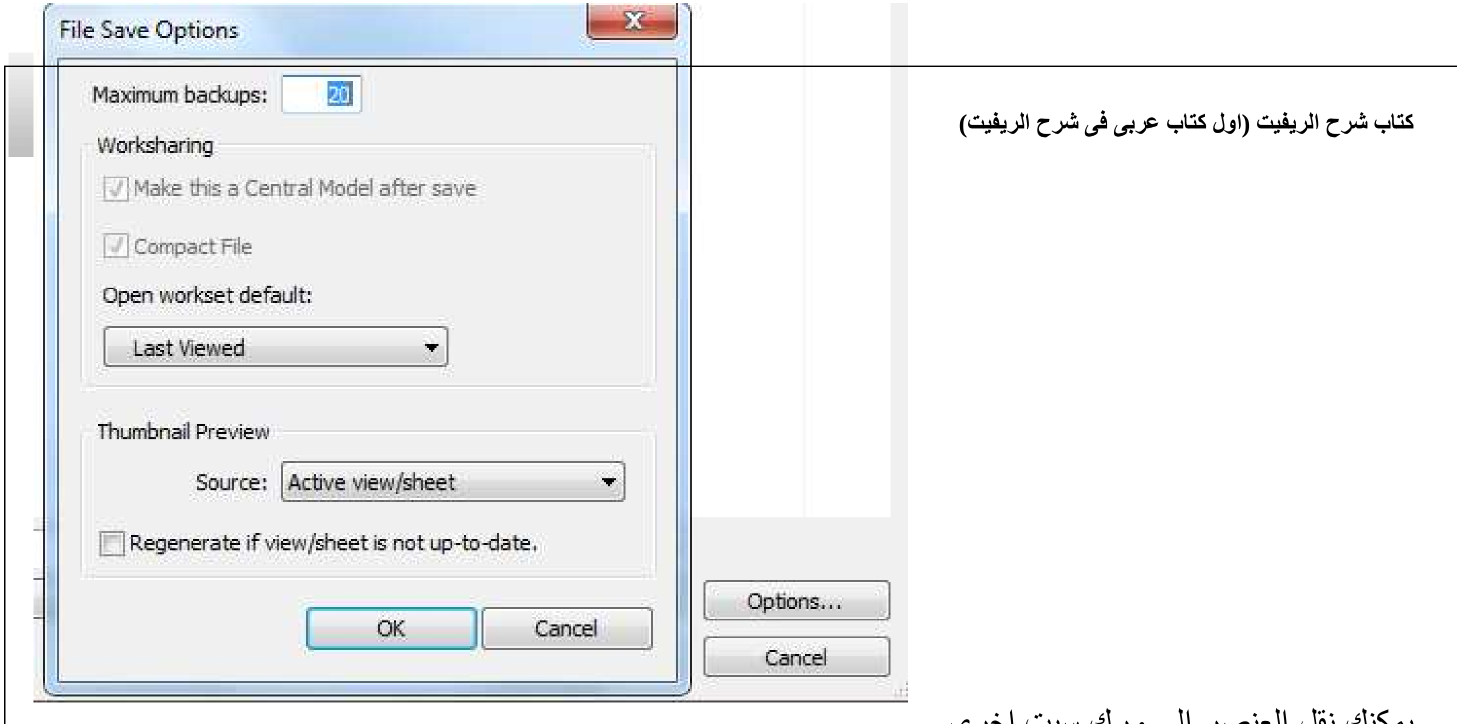
VIEWS اسماء المناظر

الان اضغط موافق

انظر اسفل الشاشة

أي عنصر ستنشئه سيكون على الورك سيت النشطة

في خصائص كل عنصر ستجد خاصية الورك سيت التى تم وضع العنصر فيها



يمكنك نقل العنصر الى ورك سيت اخري

الان قم بعمل حفظ بأسم و اضغط OPTIONS

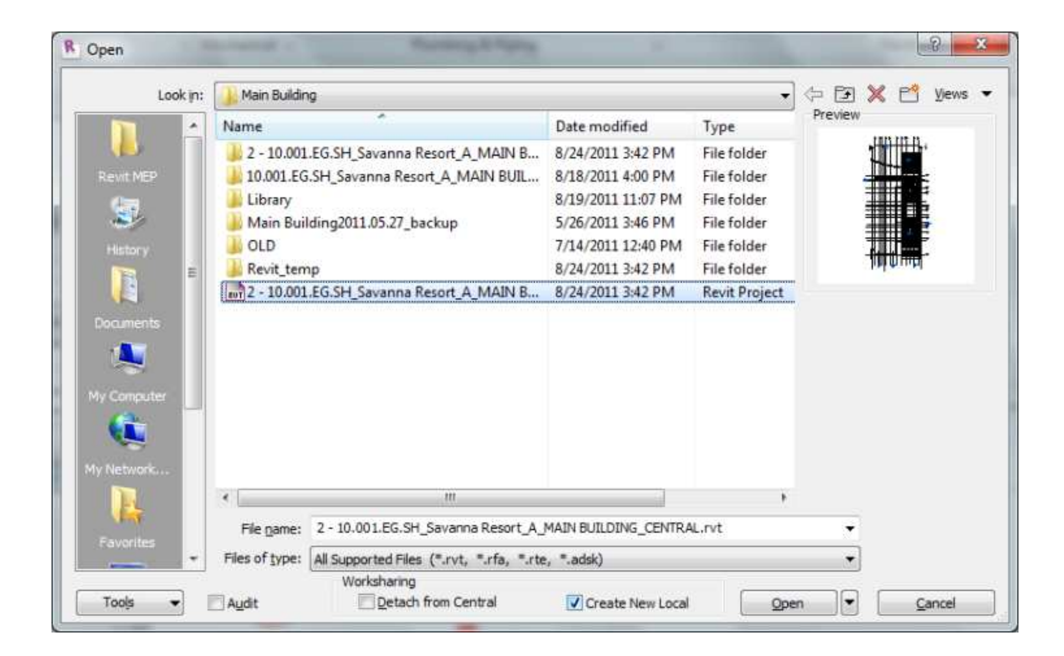
تأكد من وجود علامة على MAKE THIS A CENTRAL MODEL AFTER SAVE

الان اصبح الملف CENTERAL و يمكن لاكثر من شخص العمل عليه في نفس الوقت

فتح ملف ريفيت ال CENERAL

عند فتح ملف ريفيت على ريفيت





تجد خيارين اسف شاشة الفتح

detach from cenetr

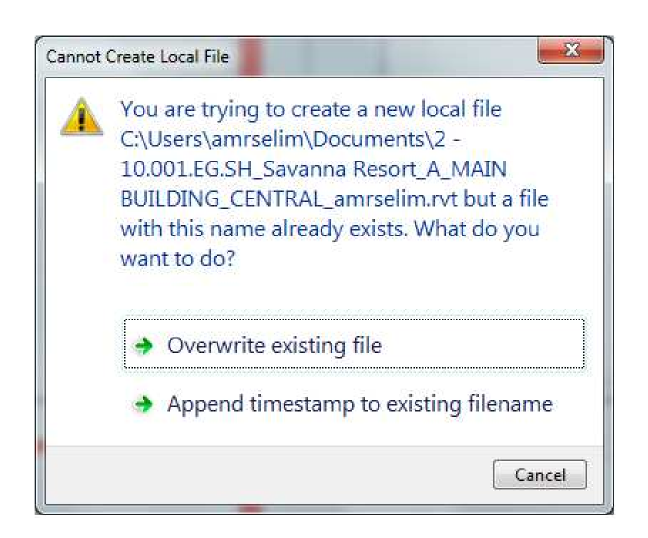
لفتح ملف مستقل عن الملف الاصل

create new local

انشاء ملف فرعي على الجهاز

اذا كان موجود بنفس الاسم تظهر لنا الشاشة التالية





الاختيار الاول يقوم بالكتابة على الملف القديم على الهارد

الاختيار الثاني وهو المحبب الي ، يحتفظ بالملف القديم و ينشئ ملف أخر مع اضافة التاريخ و هو الافضل حيث تحتفظ بنسخ يمكن الرجوع اليها

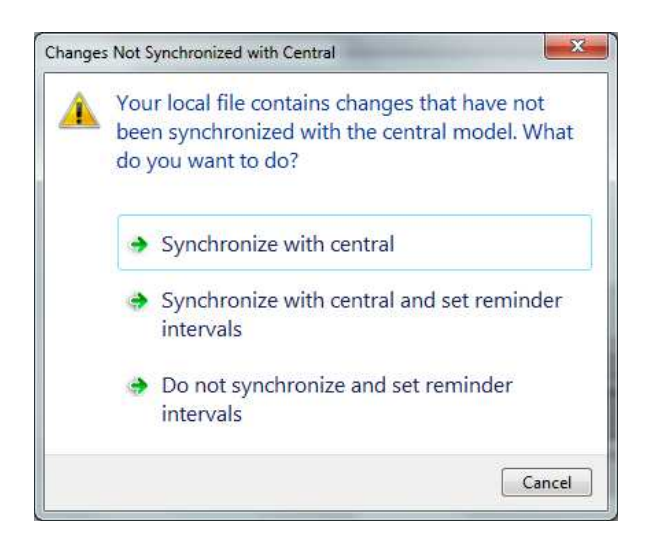
وأنت تعمل على الملف الذ على جهازك اللوكال تظهر لك تنبية اذا لم تقم بالحفظ لمدةربع ساعة

الاختيار الاول يقوم بارسال البيانات الى الملف الاساسي السينترال واخذ اخر ما تم عند باقي الزملاء

الاختيار الثاني نفس الاختيار الاول بالاضافة الى تعديل وقت التذكير

الاختيار الثالث عدم مشاركة البيانات وتعديل وقت التذكير

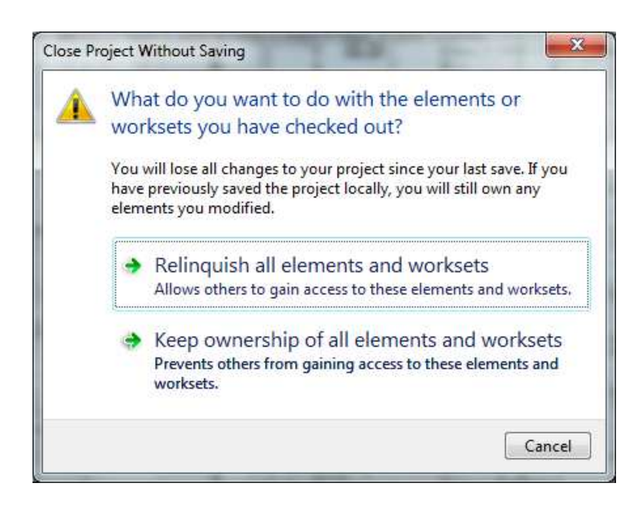




الان شئ مهم عند الانتهاء من العمل و غلق الملف يسئلنا الريفيت هل تريد الاحتفاظ ب WORK SET ام لا

الافضل ان نتركها و هو الاختيار الاول

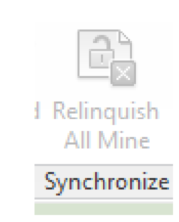
الاختيار الثاني ستظل محتفظ بالWORK SET و لن يتمكن اي شخص من التعديل



عندما تخرج من المشروع و تريد ان تترك ما تملك لاخر معك في نفس القسم

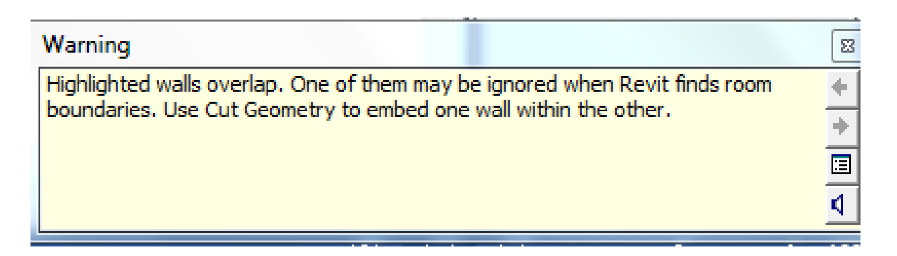


فانك تضغط RELINQUISH و صاحبك بسرعة يلحق قبل ما حد من الاعداء يسرق البضاعة

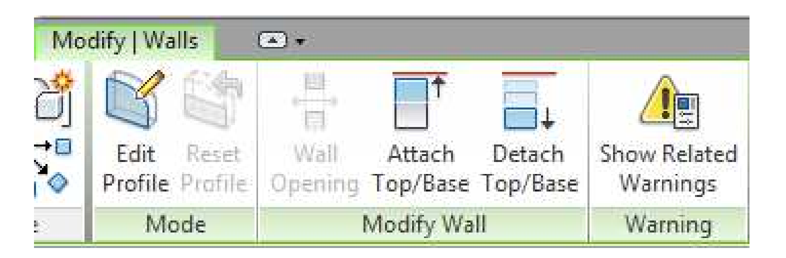


حل التعارض

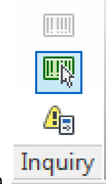
هناك بعض الأخطاء التي يقوم الريفيت بتنبهنا اليها عند الرسم مثل



هذه الرسالة ظهرت عندما قمت برسم حائط في نفس مكان حائط موجود بالفعل ، هذا التحذير يمكن تجاهلة مؤقتا ، و سيتم رسم الحائط لكن ستجد مشكلة في الحصر فسيتم الحصر مرتين ، عند تحديد حائط منهم فسنجد ان هناك زرار قد ظهر إضافي و هو SHOW RELATED WARNING

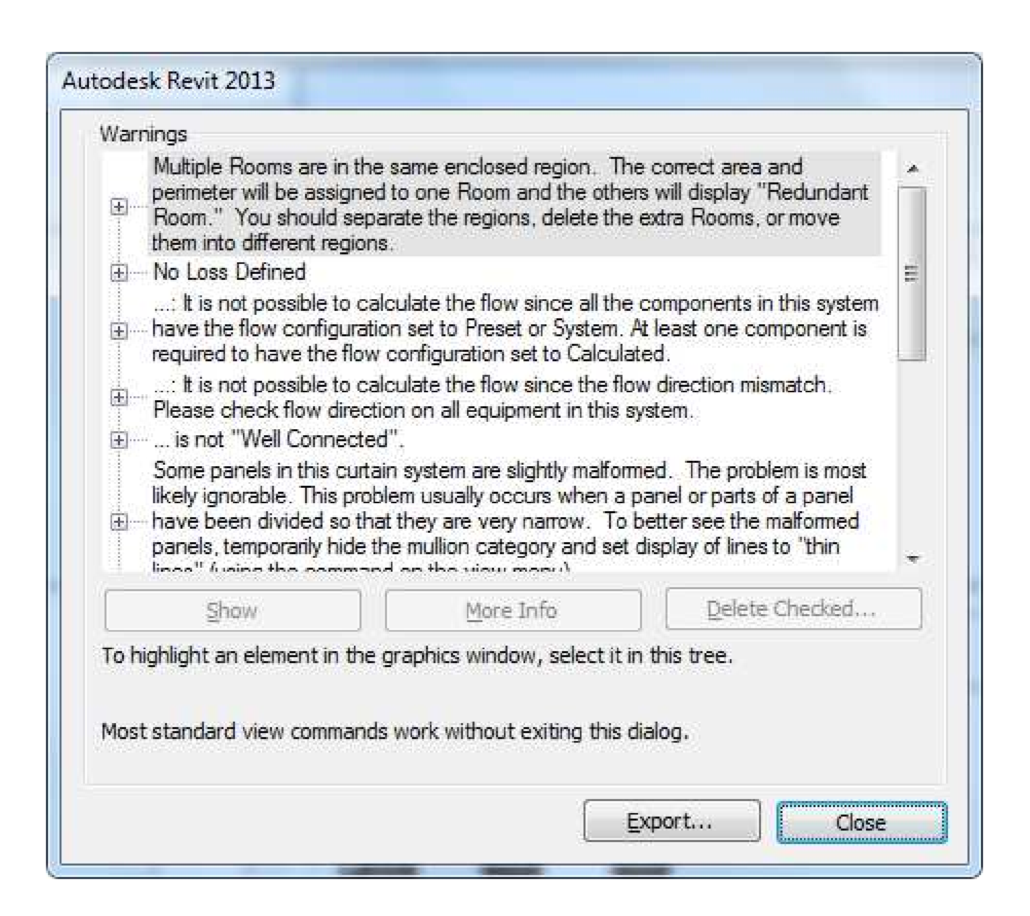


و اذا كنا نريد معرفة الاخطاء في اللوحة كلها فنضغط WARRNING REVIEW من قائمة MANAGE



و عند اختيارة سيعطينا شاشة بها الاخطاء في المشروع

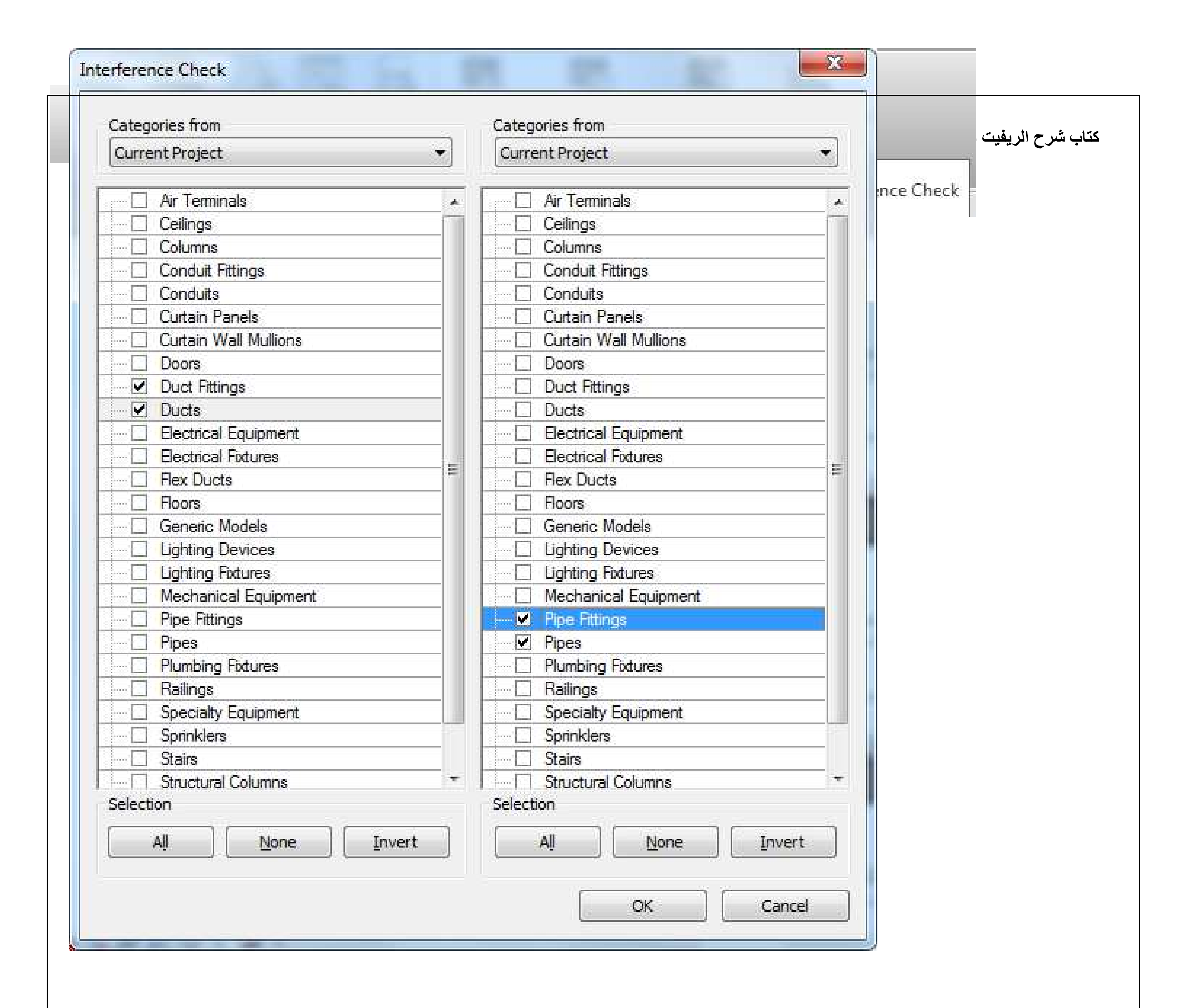




يمكننا رؤية العناصر و كذلك تصدير التقرير

و لمعرفة الاخطاء و المتعارضات بين الاقسام المختلفة

من قائمة COORDINATE



تظهر لنا الشاشة التالية

نجد امامنا شاشة منقسمة الى جزئين ، نحدد من خلالها أي العناصر سوف يتم فحصها من الجهه الاخري ، فيمكن عمل فحص لصاج التكييف مع المواسير

و نضغط موافقة ليتم الكشف (الكشف العدي بعشرين ، المستعجل بسبعين)

Interference Report

Group by: Category 1, Category :

Message

Duct Fittings
Pipes
Duct Fittings : M_Rectangular Duct Elbow - Mitered : Standard - Mark 4139 : id 508153
Pipes : Pipe Types : Standard - Mark 248 : id 527397
Pipes
Pipes
Ducts
Pipe Fittings
Pipe Fittings
Pipe Fittings
Pipe Fittings
Pipe Fittings

Created: أبريل، ٢٠١٣ ٠٨:٣٧:٥٧ ص 26
Last Update:

Note: Refresh updates interferences listed above.

Show | Export... | Refresh | Close

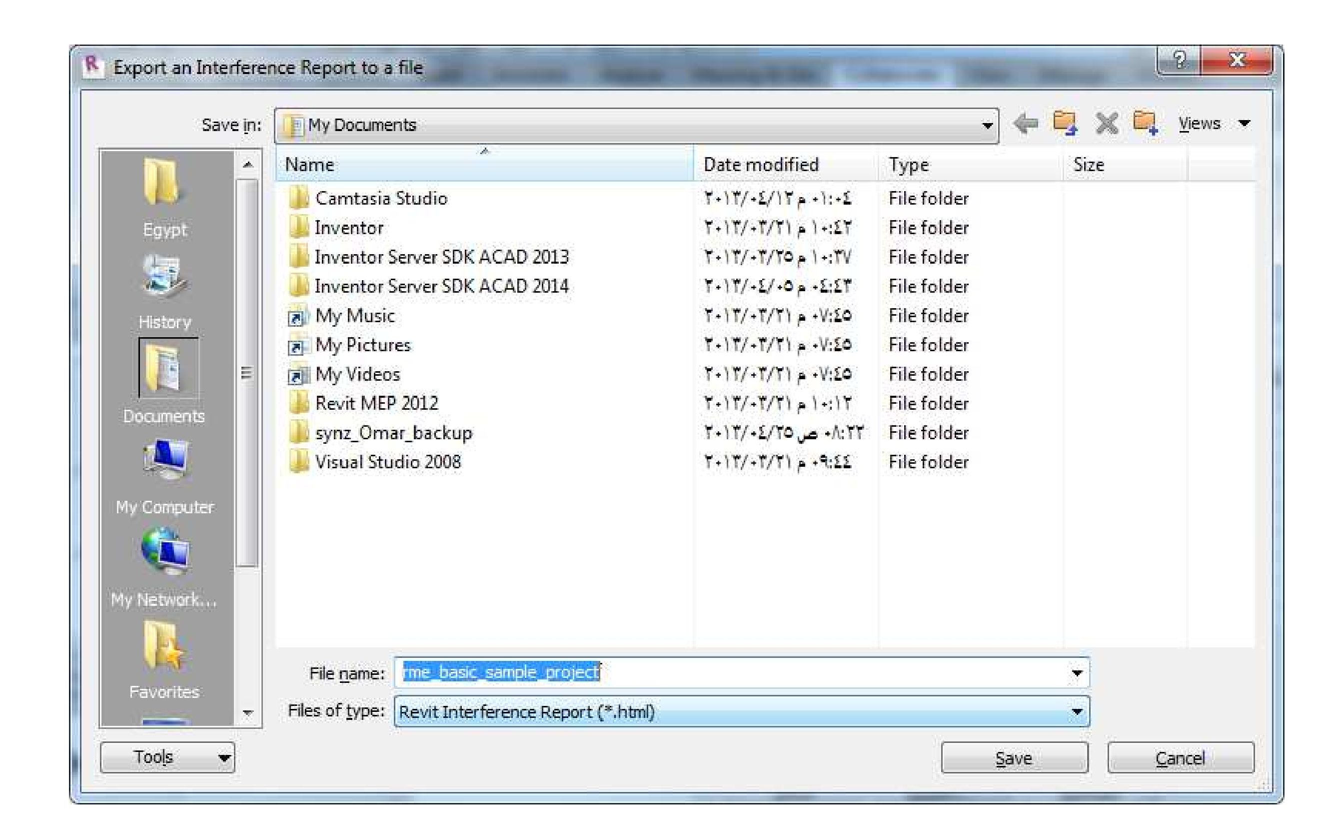
حسنا هذه هي نتيجة الفحص ، يمكننا تحديد أي عنصر و الضغط على زر SHOW لنري مكان العنصر في المشروع

REFRESH اذا حللت المشكلة، اضغط هنا ليتم عمل فحص على العناصر التى كانت متعارضة مع عناصر اخري. اذا كانت المشكلة اتحل فستختفي من التقرير

EXPORT سيتم تصدير التقرير بأماكن التعارض







حدد المسار الذي تريد حفظ الملف فيه (الملف سيكون صفحة انترنت)

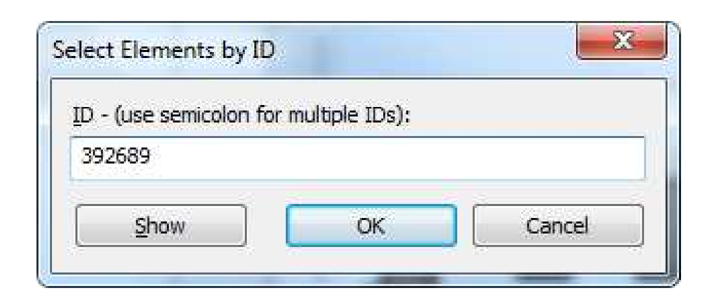
Interference Report

Interference Report Project File: C:\Users\Omar\Documents\rme_basic_sample_project.rvt
Created: 26 أبريل 2013 08:37:57 ص
Last Update:

	A	B
1	Ducts : Rectangular Duct : Mitered Elbows / Taps - Mark 27 : id 392689	Pipes : Pipe Types : Standard - Mark 618 : id 531143
2	Ducts : Rectangular Duct : Mitered Elbows / Taps - Mark 686 : id 478867	Pipes : Pipe Types : Standard - Mark 540 : id 530220
3	Ducts : Rectangular Duct : Mitered Elbows / Taps - Mark 699 : id 479113	Pipes : Pipe Types : Standard - Mark 534 : id 530202
4	Ducts : Rectangular Duct : Mitered Elbows / Taps - Mark 719 : id 479706	Pipes : Pipe Types : Standard - Mark 501 : id 530094
5	Ducts : Rectangular Duct : Mitered Elbows / Taps - Mark 719 : id 479706	Pipes : Pipe Types : Standard - Mark 502 : id 530095
6	Ducts : Rectangular Duct : Mitered Elbows / Taps - Mark 719 : id 479706	Pipe Fittings : M_Pipe Elbow : Standard - Mark 1178 : id 530105
7	Ducts : Rectangular Duct : Mitered Elbows / Taps - Mark 719 : id 479706	Pipes : Pipe Types : Standard - Mark 505 : id 530109
8	Ducts : Rectangular Duct : Mitered Elbows / Taps - Mark 719 : id 479706	Pipe Fittings : M_Pipe Tee : Standard - Mark 1246 : id 530240
9	Ducts : Rectangular Duct : Mitered Elbows / Taps - Mark 719 : id 479706	Pipe Fittings : M_Pipe Transition : Standard - Mark 1247 : id 530242
10	Ducts : Rectangular Duct : Mitered Elbows / Taps - Mark 719 : id 479706	Pipe Fittings : M_Pipe Transition : Standard - Mark 1248 : id 530243
11	Ducts : Rectangular Duct : Mitered Elbows / Taps - Mark 719 : id 479706	Pipe Fittings : M_Pipe Tee : Standard - Mark 1250 : id 530245
12	Ducts : Rectangular Duct : Mitered Elbows / Taps - Mark 719 : id 479706	Pipe Fittings : M_Pipe Transition : Standard - Mark 1251 : id 530247
13	Ducts : Rectangular Duct : Mitered Elbows / Taps - Mark 719 : id 479706	Pipe Fittings : M_Pipe Transition : Standard - Mark 1252 : id 530248
14	Ducts : Rectangular Duct : Mitered Elbows / Taps - Mark 719 : id 479706	Pipe Fittings : M_Pipe Tee : Standard - Mark 1417 : id 531199
15	Ducts : Rectangular Duct : Mitered Elbows / Taps - Mark 740 : id 482304	Pipes : Pipe Types : Standard - Mark 620 : id 531156

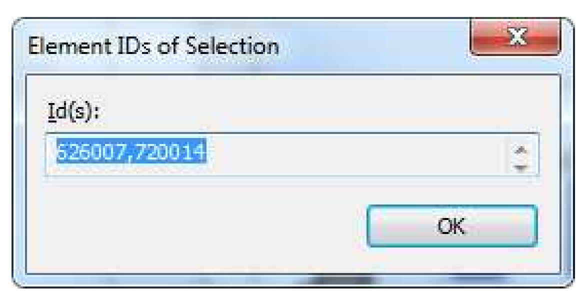
حسنا ، فهمنا ماذا من الكلام دة ؟؟؟ كيف نعرف مكان التعارض في المشروع اذا جاء لي هذا التقرير ؟؟؟

شايف الرقم ID ؟؟ قم بنسخة و اذهب الى قائمة MANAGE و اختر SELECT BY ID



سيتم تحديد العنصر ،

و العكس اذا كان لديك العنصر و تريد معرفة رقمة نحدد من قائمة MANAGE زر ID'S OF SELECT



هنا قمت بتحديد عنصرين



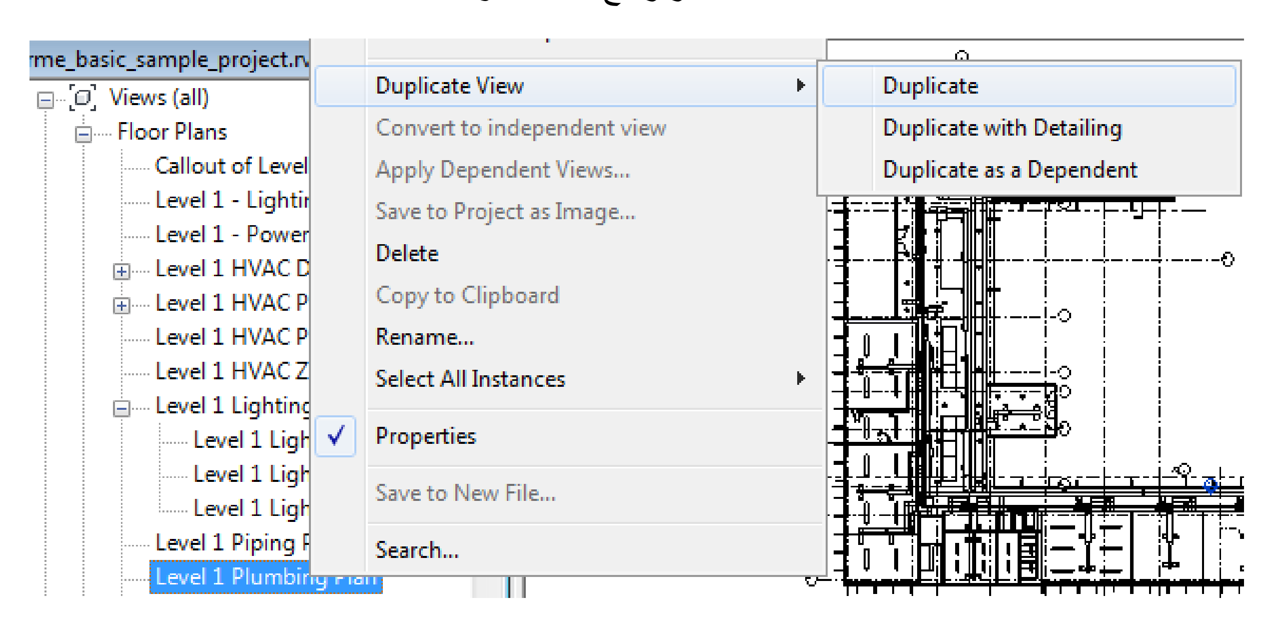
الموقع العام

الموقع العام هو VIEW لكن VIEW RANGE لدية لا تقف عند دور معين بل من اقل مستوي للرؤية الى اعلي نقطة

نضغط بالزر الايمن بالماوس على أي VIEW و ليكن للدور الاول مثلا و نختار DUPICATE VIEW

DUPLICATE للتكرار بدون كتابات و ابعاد

DUPICATE WITH DETAILING للتكرار مع الكتابات و الابعاد



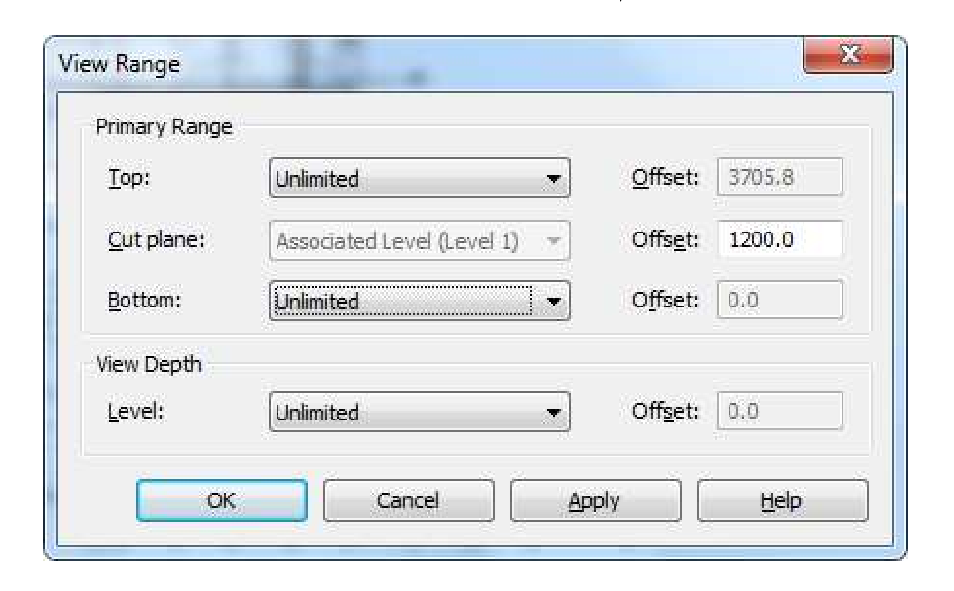
نحدد ال VIEW الجديد و نضغط F2 لتغير الاسم



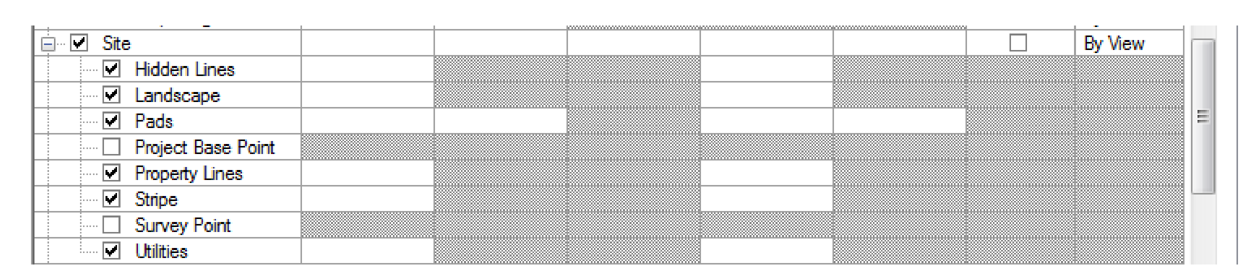
ندخل الى VIEW RANGE من خصائص ال VIEW

ونحدد مستوي الرؤية ب UNLIMITED

و ال CUTPLAN برقم اعلى من السقف



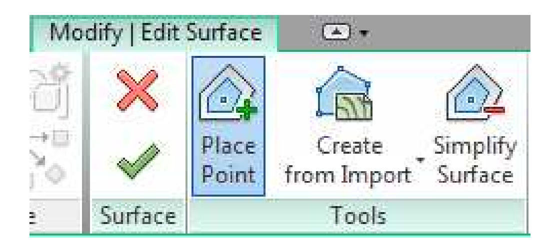
ثم نذهب ل VV و نظهر PROJECT BASE POINT،SURVY POINT، TOPOGRAVY



لرسم خطوط الكنتور نعلم علي TOPOSURFACE



و او ما هذا



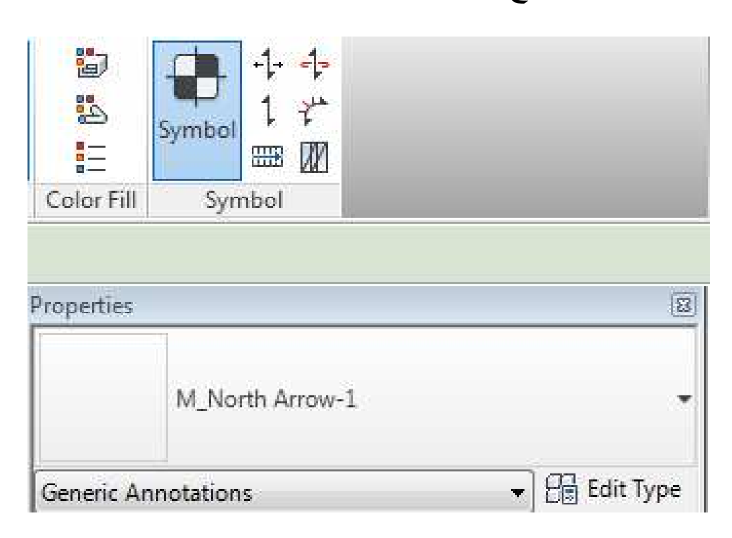
PLACE POINT وضع نقط خطوط الكنتور

SELECT IMPORT INSTANCE تحديد ملف الكاد

SPECIFLY POINT FILE ملف مصنوع من برامج المساحة

لكتابة ارتفاع الارض نذهب الى Label Contours و نقوم برسم خط سيكتب ارتفاع الارض في النقاط التي سيتقاطع معها .

و الان دعنا ندرج رمز اتجاه الشمال من ANNOTAION



ادارة مشروع الريفيت

يمكننا اداره مشروع الريفيت و تحديد الخصائص المناسبة لنا و ذلك من خلال قائمة manage
Addition setting اعدادات اضافية

- LINE STYLE

للتحكم في سماكة الخطوط (1 = خفيف جدا ، 2 اتقل وهكذا) ولونها

Line Styles

Line Styles

Category	Line Weight Projection	Line Color	Line Pattern
Lines	1	RGB 000-166-000	Solid
51	1	Black	Solid
<Area Boundary>	6	RGB 128-000-255	Solid
<Beyond>	1	Black	Solid
<Centerline>	1	Black	Center
<Demolished>	1	Black	Demolished
<Fabric Envelope>	1	RGB 127-127-127	Dash
<Fabric Sheets>	1	RGB 064-064-064	Solid
<Hidden>	1	Black	Hidden
<Overhead>	1	Black	Overhead
<Room Separation>	6	Cyan	Dash
<Sketch>	3	Magenta	Solid
<Space Separation>	6	Green	Dash
A-ANNO-NOTE	1	Black	Solid
A-HEAVY	1	Black	Solid
A-MEDIUM	1	Black	Solid
Axis of Rotation	6	Blue	Center
Electrical Power	6	Black	Solid
HATCH	1	Black	Solid

Select All | Select None | Invert

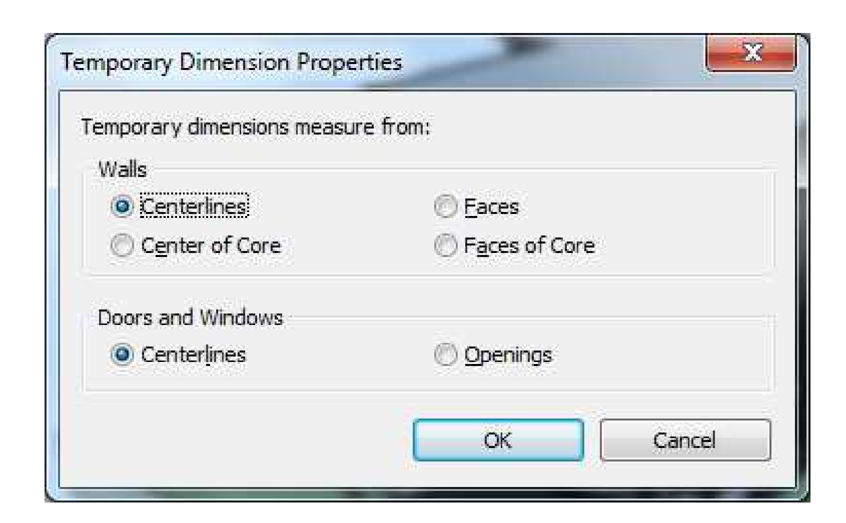
Modify Subcategories: New | Delete | Rename

OK | Cancel | Apply | Help

- Temporary dimension

عند تحديد عنصر فيتم رسم ابعاد مؤقتة بينه و بين العناصر القريبة منه ، كيف تريد ان تكون الابعاد . هل هي من منتصف الحائط ام من جانبها

و الابواب هل تريد ابعادها من المنتصف ام من بداية فتحة الباب



التصدير

يمكننا التصدير الى الأوتوكاد و المايكروستاشن و صور و برامج و صيغ كثيرة كما سنري الان

Creates exchange files and sets options.

New
Open
Save
Save As
Export
Publish
Print
Licensing
Close

CAD Formats
Creates DWG, DXF, DGN, or SAT files.
DWF/DWFx
Creates DWF or DWFx files.
Building Site
Exports an ADSK exchange file.
FBX
Saves a 3D view as an FBX file.
Family Types
Exports family types from the current family to a text (.txt) file.
gbXML
Saves the project as a gbXML file.
Mass Model gbXML
Saves the conceptual energy model as a gbXML file.
IFC
Saves an IFC file.
ODBC Database

DWG
DXF
DGN
ACIS (SAT)

Massing & S
Curtain System

يمكننا التصدير الى الأوتوكاد dxf،dwg

عند اختيار التصدير للاوتوكاد

DWG Export

Select Export Setup

<in session export setup>

Select Views And Sheets To Export

Preview of Section: Main Electrical Distribution

Export: <In session view/sheet set>

Show in list: Views in the Model

Check All | Check None

Include	Type	Name
		3D View: 3D Duct Equipment
		3D View: 3D Plumbing
		3D View: Main Electrical Distri...
		3D View: Plumbing Isometric ...
		3D View: Plumbing Isometric ...
		3D View: Room 53 3D Fire Pro...
		3D View: Toilet Room
		3D View: Typical Make Up Air ...
		3D View: Typical Room WSHP

Next... | Save Set & Close | Cancel

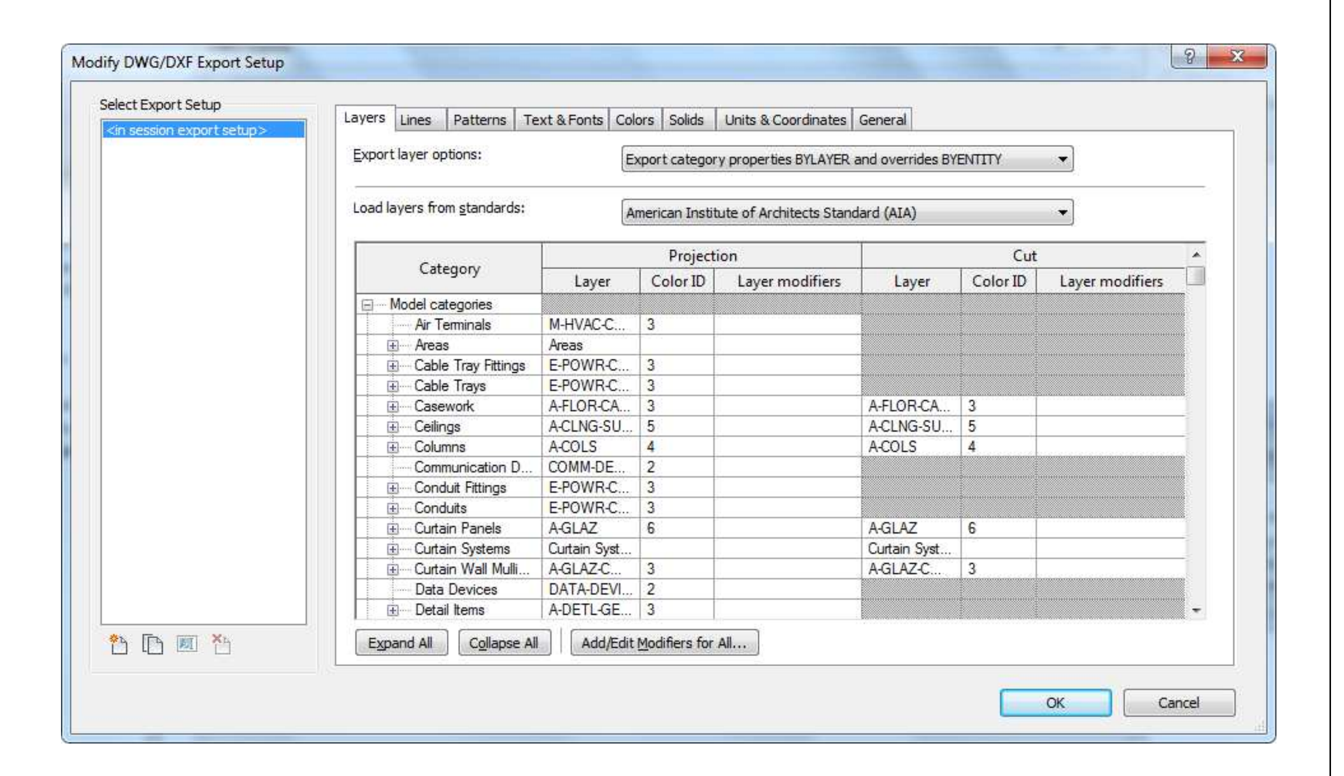
من export Export: <In session view/sheet set> نحدد هل نريد تصدير ال view الحالي ام اخرون

نقوم بالتعليم على ما نريد تصديرة ، يمكن تصدير المشروع كله مره واحدة الى الأوتوكاد

من هنا نختار الاعدادات للتصدير ، نختار من القائمة او



نضغط على المربع الصغير لتغيير الاعدادات



Category اسم الكاتوجري للfamily مثل الحيطان و الابواب و الشبابيك

Projection الإعدادات الخاصة عندما لا نكون قاطعين في الشكل مثل الحوائط في القطاع

Cut الإعداديات الخاصة عندما نكون قاطعين في الشكل مثل الحيطان

Layer اسم الطبقة في الكاد

Color id اللون فالاحمر =1 و الاصفر = 2 و الاخضر =3 و اللبني = 4 و هكذا

Select Color

Index Color | True Color | Color Books

AutoCAD Color Index (ACI):

ByLayer | ByBlock

Color:

white

OK | Cancel | Help

نضغط على التاب في اعلي النافذة general

لنختار الاصدار الذي نريد التصدير اليه ،

Default export options:

☑ Export views on sheets and links as external references

Export to file format: AutoCAD 2013 Format

نضغط موافق للرجوع الى الشاشة السابقة و نضغط next

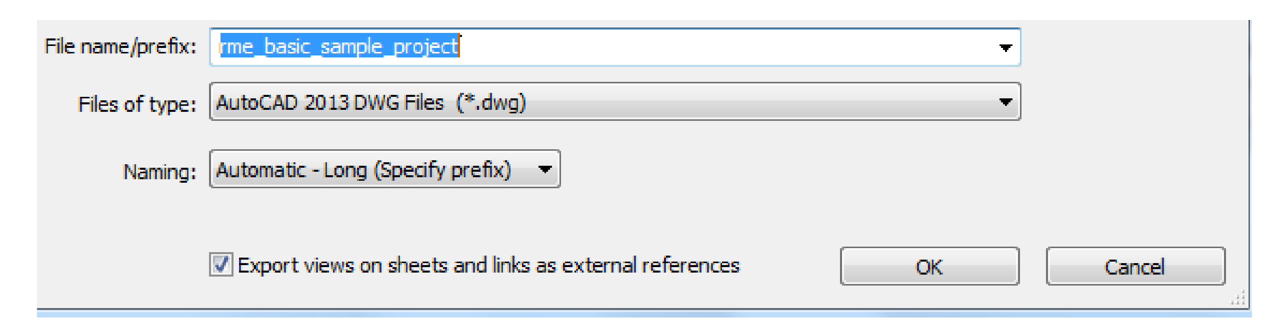


نحدد المكان الذي سنصدر اليه ، و الاسم

Files of type اختيار اصدار الأوتوكاد الذي نريد التصدير اليه

Naming كيف تريد اسم الملف

Export views on sheets and links as external references هل تريد تصدير ال views الموجودة في ال sheets كملفات xref

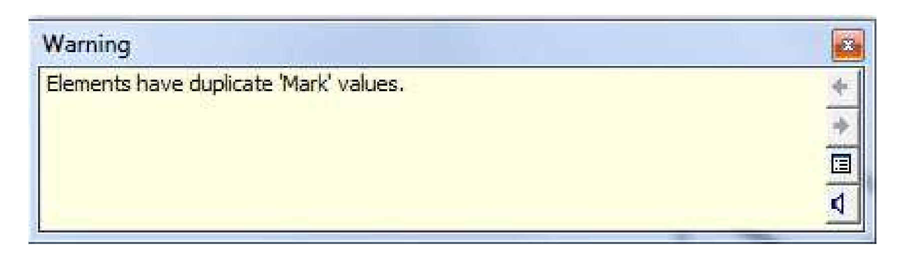


و لتصدير معلومات المشروع الى باقي البرامج ، نختار gbxml

Green Building XML (لمعلومات اكثر /http://www.gbxml.org)

و هكذا نصدر بيانات المشروع الى ال hap او trane trace و أي برنامج اخر

رسائل الخطأ الشهيرة



عندما تكون تعمل على ملف مشترك و تحاول وضع العنصر بنفس الاسم ، الحل غير الاسم



DEPLOMENT

طريقة فعالة لتنصيب البرنامج على اكثر من جهاز بطريقة سريعة ، لا حاجة للاسطونات اثناء التنصيب

اسئلة و اجوبة في الريفيت

بسم الله هذه بعض الاسئلة التى طرحها الافاضل في مدونة مهاويس البيم

https://draftsman.wordpress.com

و قد اجتهدت في الاجابة و لان الاسئله تتكرر كثيرا جمعتها و اسئل الله ان ينفع بها

و ستجد بالمدونة الكثير من الشروحات و الاسئلة و الاجوبه

اتمنى ان تنبهني ان اخطأت و الخطأ وارد لعنصر البشرية و انتفاء العصمة و انقطاع الوحي

اخوك

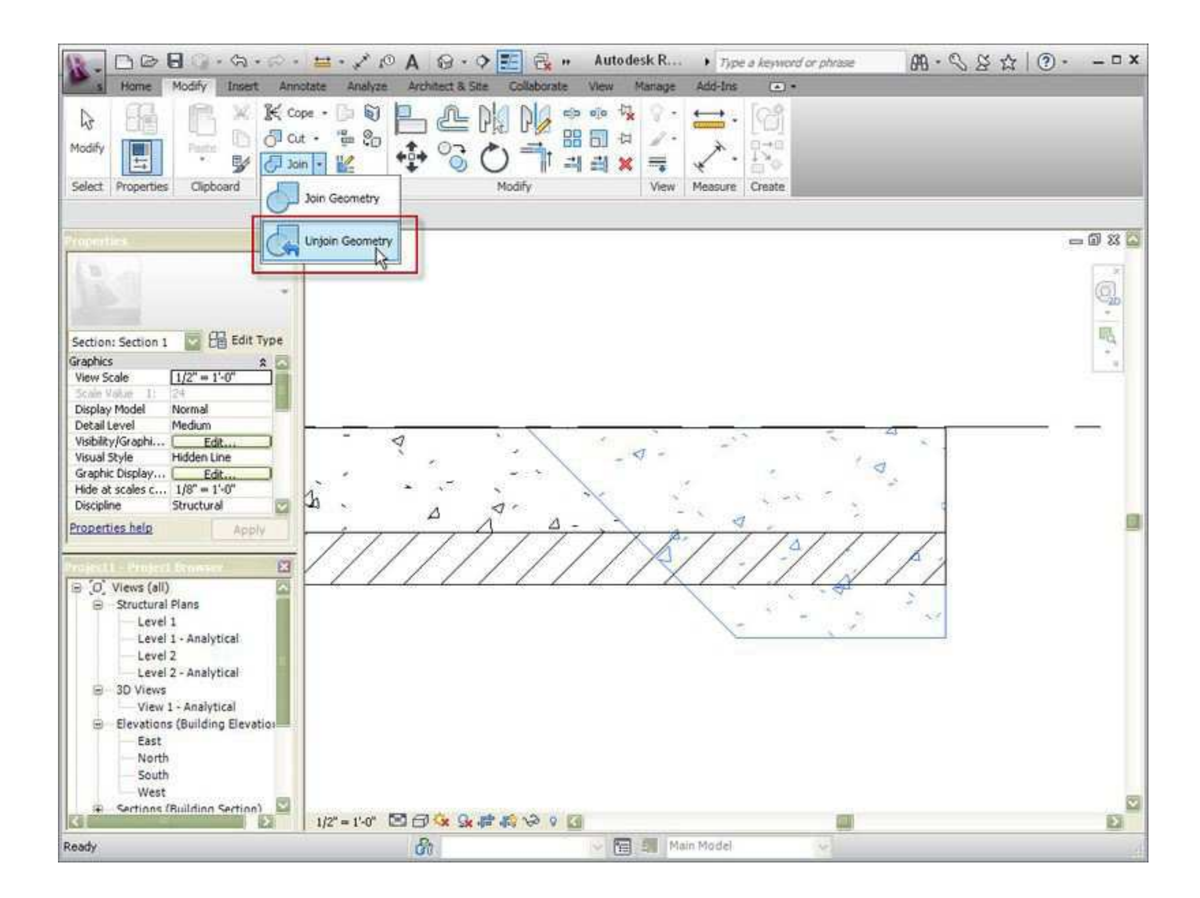
عمر سليم

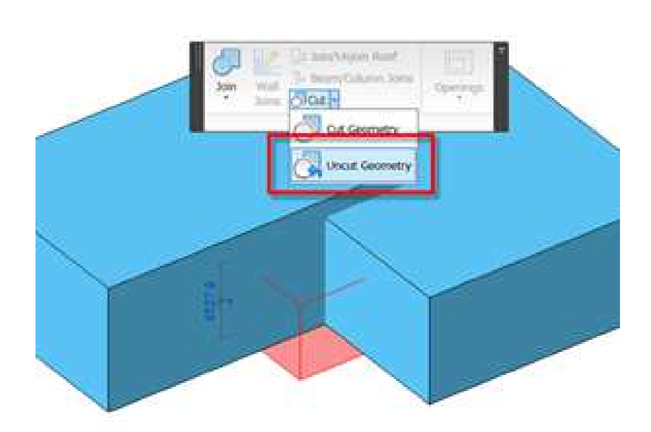


كيف يمكن فصل العمود عن حائط الطوب

عند رسم اعمدة يظهر البلان لهذه الاعمدة سوليد او بلون اسود كما هو معروف وعند رسم حائط طوب بين الاعمدة يظهر العمود بلون الاحمر اي الطوب حتى في الثري دي . كيف يمكن فصل العمود عن حائط الطوب ؟ وشكرا

من modify
ستجد un join تحت join



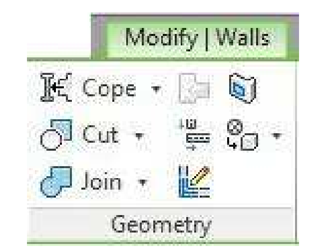

Join
Cut
Cut Geometry
Uncut Geometry
Openings

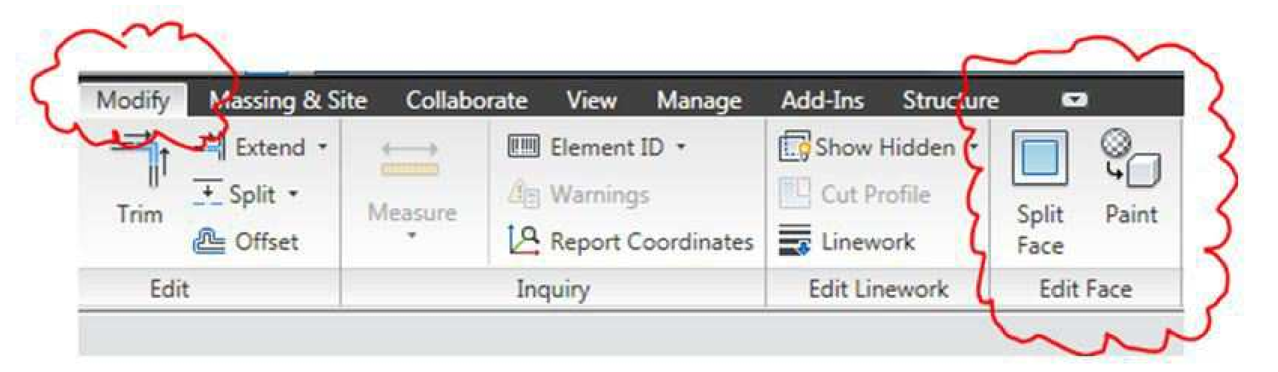


السلام عليكم
عند تشطيب لسقف لكنة لكل غرفة نوع تشطيب ارضية
كيف يمكن تخصيص التشطيب وانا اصنع البلاطة السقف

يمكن التقسيم من خلال الامر

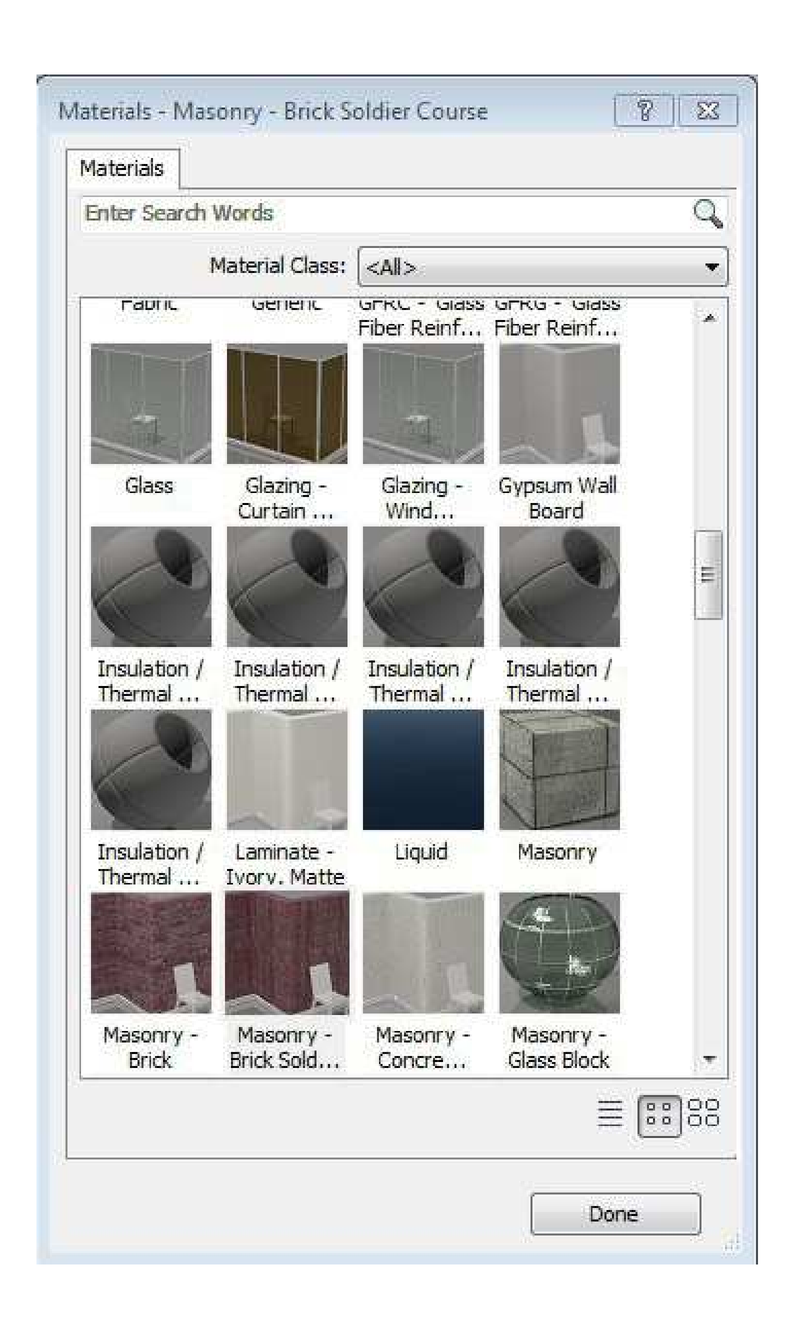
split face





ثم اعطاء الماتريال

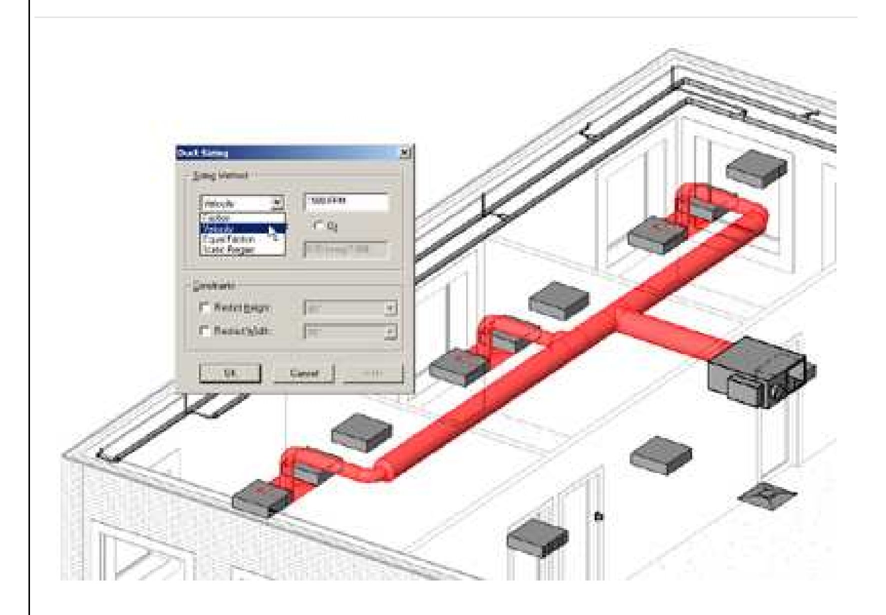
Paint


Materials - Masonry - Brick Soldier Course
Materials
Enter Search Words
Material Class: <All>
Fiber Reinf...
Fiber Reinf...
Glass
Glazing - Curtain ...
Glazing - Wind...
Gypsum Wall Board
Insulation / Thermal ...
Insulation / Thermal ...
Insulation / Thermal ...
Insulation / Thermal ...
Insulation / Thermal ...
Laminate - Ivory, Matte
Liquid
Masonry
Masonry - Brick
Masonry - Brick Sold...
Masonry - Concre...
Masonry - Glass Block
Done

السلام عليكم ورحمة الله وبركاتة

فية برنامج dct size لحساب مساحات الدكت بس المشكلة انة مدة شهر فقط
فل الريفت فية حاجة تغنينا عن هذا البرنامج ولو موجودة طريقة الاستخدام بعد اذنك
نعم على الدكت و اضغط TAB للتعليم على باقي النظام المتصل به

Duct sizing generation tool



تلقائيا سيحسب مقاس الصاج و يغيره من نفسة

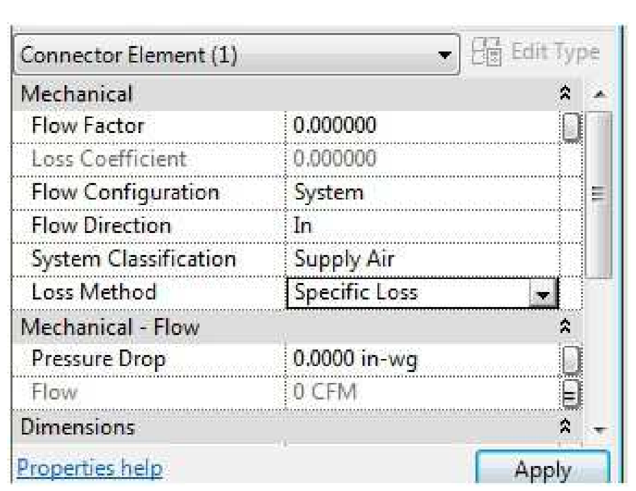
اه زيمابقولك كده
لا تنسي ان تحدد طريقة الحساب LOSS METHOD

Mechanical	
Flow Factor	Percentage of the system flow attributed to this connector. Active only when the Flow Configuration is System.
Loss Coefficient	Active only when the Loss Method is Coefficient.
Flow Configuration	Possible values are: Calculated, Preset, System.
Flow Direction	Possible values are: In, Out, Bidirectional.
System Type	Possible values are: Supply, Return, Exhaust, Other, Undefined.
Loss Method	Possible values are: Not Defined, Coefficient, Specific Loss.
Mechanical - Airflow	
Pressure Drop	Active only when the Loss Method is Specific Loss.
Flow	The amount of air flowing at this connector.

Duct Sizing Methods

Revit MEP provides 4 standard sizing methods for sizing duct:

- Friction
- Velocity
- Equal Friction
- Static Regain



طريقة الحساب

$$\Delta pf = \frac{12fL}{Dh}\rho\left(\frac{V}{1097}\right)^2$$

Δpf = firction losses in terms of total pressure, in. of water
f = friction factor, dimensionless
L = duct length, ft
Dh = hydraulic diameter, in
V = velocity, fpm
ρ = density, lb_m/ft^3

Hydraulic diameter is defined as:

$$Dh = \frac{2*h*w}{h+w} = \frac{2*24*36}{24+36} = 28.8 = 28\ 205/256''$$

h=height, in
w=width, in

.

Fitting/Accessory Type	ASHRAE Category
End Cap	Obstruction
Intersection	Junction
Elbow	Elbow
Offset	Elbow
Tap (Adjustable)	Junction
Tap (Perpendicular)	Junction
Tee	Junction
Transition	Transition
Union	Transition
Wye	Junction
Lateral Tee	Junction
Lateral Cross	Junction
Pants	Obstruction
Damper	Damper
Accessories with BreaksInto behavior	Obstruction
Accessories with AttachesTo behavior	Obstruction

لمزيد من التفاصيل

http://inside-the-system.typepad.com/files/rme_calc_duct_sizing-1.pdf

لزيادة شدة الاضاءة في Lighting Fixtures

Modify Lighting Fixtures tab ➤ Element panel ➤ Element Properties drop-down ➤ Instance Properties.

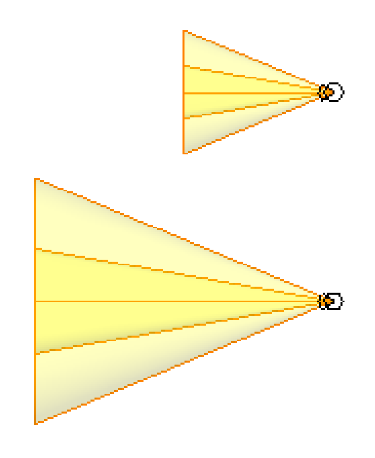
هنفير قيمة البارمتر كما نريد

مثلا ادخل على الثري دي للمبه علم على الاضائه Light Source Symbol Size

نغير القيمة لنزيد شدة الاضائة

Parameter	Description
	Electrical – Lighting
Calculate Coefficient of Utilization (default)	A value used by Revit MEP to indicate that the Coefficient of Utilization will be calculated for the lighting fixture by default. In a project, you can change this default behavior by changing instance properties.
Coefficient of Utilization (default)	A value used by Revit MEP to define the efficiency of a lighting fixture in transferring luminous energy to the work plane in a particular area. This value shows the percentage of lumens that reach the work plane after light is lost due to the fixture's efficiency at transmitting light, the room proportions, and the ability of room surfaces to reflect light.If you select Calculate Coefficient of Utilization (default), this parameter is read-only. If you clear Calculate Coefficient of Utilization (default), you can

	enter a value between 0 and 1, or enter a formula. In a family, this parameter defines the default value for the lighting fixture. In a project, you can change the default in instance properties.
Electrical – Loads	
Apparent Load	A value used by Revit MEP to define the real and reactive power used by a fixture. To determine Apparent Load, multiply the apparent current by the voltage. This parameter is measured in volt amps (VA).
Dimensions: These parameters do not affect rendered images.	
Light Source Symbol Size	The size of the symbol that represents the light source in 2D and 3D views, extending from the boundary of the Emit from Shape outwards. For example, suppose you define a light source with an Emit from Shape of circle and an Emit from Circle Diameter of 500 mm. If you specify a Light Source Symbol Size of 200 mm, in a 2D view, Revit Architecture shows a light source symbol that is 900 mm in diameter (200+500+200). This parameter is available when the Emit from Shape setting is Circle or Rectangle. (SeeDefining the Geometry of

	a Light Source.) This parameter does not affect the light in a rendered image. نغير القيمة لتفير شدة الاضاءة
Light Source Symbol Length	The length of the symbol that represents a spotlight in 2D and 3D views, extending from the spotlight outwards. This parameter is available when the light distribution setting is Spot. (See Defining the Geometry of a Light Source.) This parameter does not affect the light in a rendered image. Spotlights with different light source symbol lengths (plan view) 
	Identity Data
Keynote	Keynote for the lighting fixture. Enter text or click ... to select a standard keynote. See Keynotes.
Model	Model number or code assigned to the lighting fixture



	by the manufacturer or vendor.
Manufacturer	Name of the manufacturer of the lighting fixture.
Type Comments	User-defined comments or other information about this family type for the lighting fixture family.
URL	URL of the Web site for the manufacturer or vendor. وصلة لموقع النت
Description	Description of the lighting fixture.
Assembly Code	Uniformat assembly code for the lighting fixture. See Uniformat Assembly Codes.
Cost	Cost of the lighting fixture.
Electrical: These parameters do not affect rendered images.	
Ballast Voltage	Voltage required to operate the ballast. A ballast is an electrical device that provides the starting voltage and limits the current to sustain lamp operation. (This information is used by Revit MEP.)
Ballast Number of Poles	The number of leads in the circuit. Enter 1, 2, or 3. (This information is used by Revit MEP.)
Lamp	Number and type of light bulbs used in the lighting fixture. (This information can be useful in schedules.)

Wattage Comments	User-defined information about wattage requirements for the lighting fixture.
Photometrics: The following parameters affect rendered images. You may be able to obtain parameter values from the manufacturer of the light source. Check the manufacturer's website.	
Photometric Web File	The IES file that defines the light emitted from the light source. This parameter is available when the Light distribution setting is Photometric Web. (See Specifying an IES File for a Light Source.)To specify a file, click in the Value column, and click ... . Navigate to the IES file, and click Open. NoteRevit Architecture does not maintain a link to the IES file. If you change or update the IES file on disk, you must also update this parameter by navigating to the new version of the file.
Spot Tilt Angle	The angle to tilt the light source to direct its light. (See Angles for Spotlights.) Enter a value between 0 and 160. This parameter is available when the Light distribution setting is Spot or Photometric Web. (SeeDefining the Geometry of a Light Source.)
Spot Field Angle	The angle at which the light intensity reaches 10% of the

	peak intensity. Enter a value between 0 and 160. This parameter is available when the Light distribution setting is Spot. (See Angles for Spotlights.)
Spot Beam Angle	The angle at which the light intensity reaches 50% of the peak intensity. This parameter is available when the Light distribution setting is Spot. (See Angles for Spotlights.)
Light Loss Factor	A value used to calculate the amount of light lost (or gained) due to environmental factors, such as dust and ambient temperature. Click in the Value field to display the Light Loss Factor dialog. See Light Loss Factor Parameters.
Initial Intensity	Brightness of the light before environmental factors reduce or change the quality of the light. Click in the Value field to display the Initial Intensity dialog. See Initial Intensity Parameters.
Initial Color	The color of the light source before it is affected by color filters and environmental factors. Click in the Value field to display the Initial Color dialog. See Initial Color Parameters.
Emit from Circle Diameter	The diameter of the light source that emits light in a rendered image. This



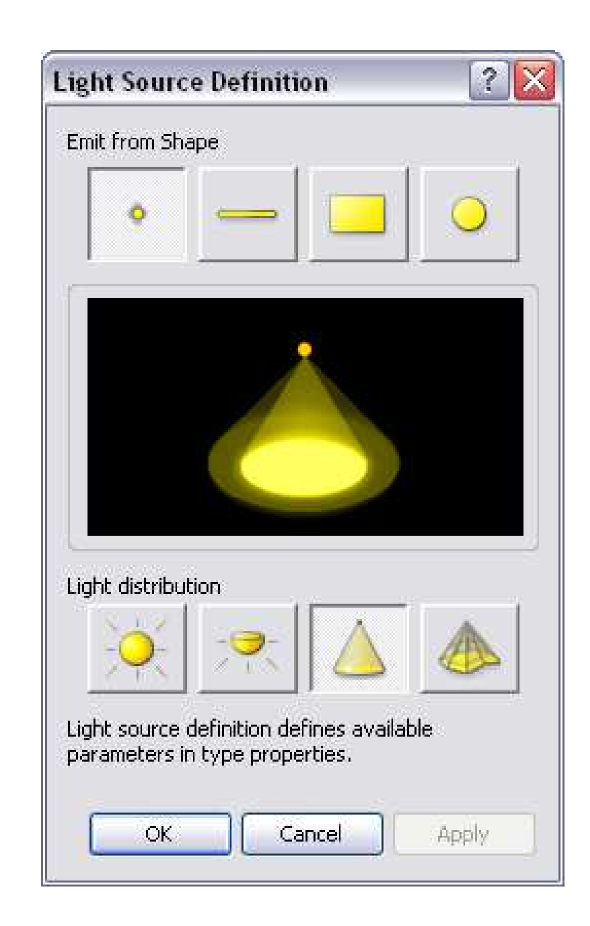
	parameter is available when the Emit from Shape setting is Circle. (See Defining the Geometry of a Light Source.)
Emit from Rectangle Width	The width of the rectangle that represents the light source in a rendered image. This parameter is available when the Emit from Shape setting is Rectangle. (See Defining the Geometry of a Light Source.)
Emit from Rectangle Length	The length of the rectangle that represents the light source in a rendered image. This parameter is available when the Emit from Shape setting is Rectangle.
Emit from Line Length	The length of the line that represents the light source in a rendered image. This parameter is available when the Emit from Shape setting is Line. (See Defining the Geometry of a Light Source.)
Emit Shape Visible in Rendering	Select this option to make the shape of the light visible as a self-luminous surface (glow) when the camera (of the 3D view) is aimed directly at the light source. This parameter is available when the Emit from Shape setting is Rectangle or Circle. (See Defining the Geometry of a Light Source.)In addition to setting this parameter, when defining render settings, you must select the Soft Shadows

	option on the Render Quality Settings dialog. See Defining a Custom Render Quality and Render Quality Settings. TipIf the Emit from Shape setting is Point or Line, the light source does not display a self-luminous surface in rendered images. To see the light source in rendered images, use a thin rectangle shape or a small circle shape instead.
Dimming Lamp Color Temperature Shift	Specify whether the color and intensity of a dimmed light source change based on predefined curves. For example, incandescent lights typically become more yellow when dimmed. Select Incandescent Lamp Curve or none.To see the effect of this parameter, you must dim lights in the building model. See Dimming Lights.
Color Filter	Color used to change the light emitted from the light source. Click in the Value column. In the Color dialog, select the desired color, and click OK. See Colors.

نوع الاضاءة

Light Source tab ➤ Lighting panel ➤ Light Source Definition.





بعض الكشافات

Phillips
G.E.
Sylvania

مكان وجود ملف

ies

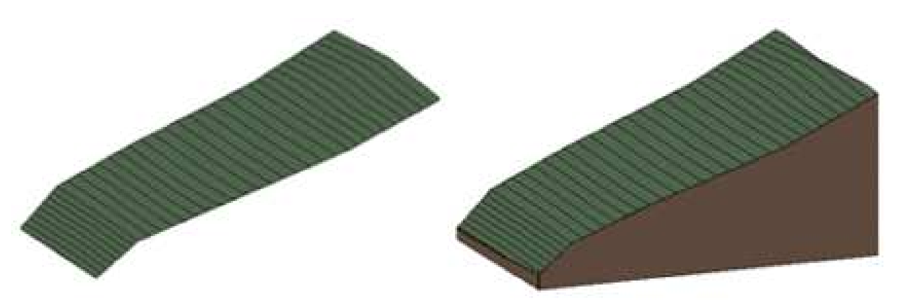
C:\Program Files\<product name and version>\Data\Electrical Components\IES



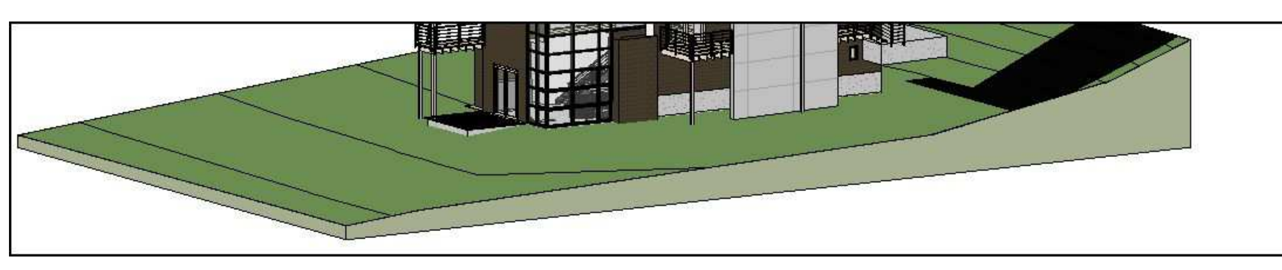
السلام عليكم

السؤال حول الموقع site الارضية تكون عبارة عن سطح منحني فقط
أريد أن تكون لها سماكة الى اقل منسوب
عبارة عن مكعب تحت أرضية الموقع

كيف أعملها



ممكن نعمل sectionbox في الثري دي



نذهب الى site settings

Elevation of Poche Base < Section Graphics<
نحدد elevation كما بالصورة

Toposurface Thickness by Section Box



ماشاء الله عليك ياباشا

مشكور على المعلومة

ولكني طبقت كل مافي الصورة وحددتelevation

ولكنها لم تظهر

بقي شيء بسيط في الماتريال لم أجده عنديSite – Earth

وإنما كان لدي Earth فقط

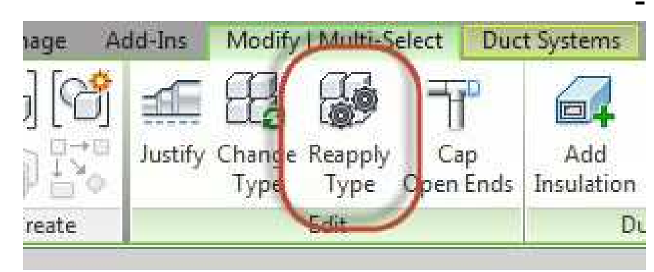
فهل هي السبب.؟؟؟

الماتيرال اعمل تكرار او انسخة من مشروع اخر

اعمل سكشن بوكس و اجعله على حدود السطح

ما فائدة ال Reapply Type
فلنفترض انك رسمت مجموعة مواسير ثم دخلت في خصائص ال TYPE
و غيرت شئ من الفيتينج بدلت كوع او تي
طبعا هدومك هتتوسخ انا عارف

-



طيب انت غيرت الفيتيج بس لم تتغير في الشفل

علم على المواسير ثم اذهب الى

Reapply Type

ليتم قبول الخصائص الجديدة

كتاب شرح الريفيت بالعربي
شرح الريفيت ميب
ايميلات شركات المقاولات و المكاتب الاستشارية
شرح الريفيت معماري
المكاتب الهندسيه المتواجده بدبي
ايميلات الشركات الاستشارية في مصر
افضل برامج التصميم الداخلي
خطوات العمل في الريفيت



لو سمحت فيه سؤالين
كيفية إخراج PANEL SCHEDULES TO EXCEL
السؤال الثاني عند طبعةالسكشن يظهر DIMENSION يظهر THIN LINE
و جزاك الله خيرا

1

EXPORT ——REPORT ———-SCHEDULE

http://www.screencast.com/t/7doDQbAAbDo

http://draftsman.wordpress.com/?s=Schedule

طريقة اخري

Update on DB Link – using 64 bit ODBC drivers

Add-ins > External Tools > DB Link

للاضافة

يمكنك ايضا

Export to a cad file (from a sheet)

Panel	Voltage	Phase	Wires	Mains
LP-1	120 V / 208 V	Three Phase	4 Wires	100 A

Mount	Enclosure	Location
Recessed	Type 1	ELECTRIC DISTRIBUTION E100

Load Name	Trip	Poles	Ckt. No.	A	B	C	Ckt. No.	Poles	Trip	Load Name
Lighting Space 1	20 A	1	1	576 VA / 1080 VA			2	1	20 A	Power Space 1
			3				4			
			5				6			
			7				8			
			9				10			
			11				12			

Phase A	Phase B	Phase C	Total VA
1656 VA	0 VA	0 VA	1656 VA

Mfg. / Type	Modifications	Amps RMS. Sym.
Squared D	Modification comments	1800A

Publish to a 2D DWF (from a sheet)

Panel	Voltage	Phase	Wires	Mains
LP-1	120 V /208 V	Three Phase	4 Wires	100 A

Mount	Enclosure	Location
Recessed	Type 1	ELECTRIC DISTRIBUTION E100

Load Name	Trip	Poles	Ckt. No.	A	B	C	Ckt. No.	Poles	Trip	Load Name
Lighting Space 1	20 A	1	1	576 VA / 1080 VA			2	1	20 A	Power Space 1
			3				4			
			5				6			
			7				8			
			9				10			
			11				12			

Phase A	Phase B	Phase C	Total VA
1656 VA	0 VA	0 VA	1656 VA

Mfg. / Type	Modifications	Amps RMS. Sym.
Squared D	Modification comments	1800A

Print to a PDF (if you have a pdf driver)

Capture an image (if you have software or just print screen)

2

MANAGE———————

OBJECT STYLE

Object Styles

Model Objects | Annotation Objects | Analytical Model Objects | Imported Objects

Filter list: <multiple>

Category	Line Weight Projection	Line Color
Generic Annotations	1	Black
Centerline	4	Black
Do Not Print	1	Black
Medium Lines	4	Black

“Manage” tab > “Object Styles”

Object Styles

Model Objects | Annotation Objects | Imported Objects

Category	Line Weight Projection	Line Color	Line Pattern
Area Tags	1	Black	
Brace in Plan View Symbols	1	Black	
⊞ Callout Boundary	1	Black	Dash dot
Callout Heads	1	Black	
Casework Tags	1	Black	
Ceiling Tags	1	Black	
Connection Symbols	1	Black	
Curtain Panel Tags	1	Black	
Curtain System Tags	1	Black	Solid
Detail Item Tags	1	Black	Solid
⊞ Door Tags	1	Black	
Electrical Equipment Tags	1	Black	
Electrical Fixture Tags	1	Black	
Floor Tags	1	Black	
Furniture System Tags	1	Black	
Furniture Tags	1	Black	
⊞ Generic Annotations	1	Black	
Generic Model Tags	1	Black	
Grid Heads	1	Black	

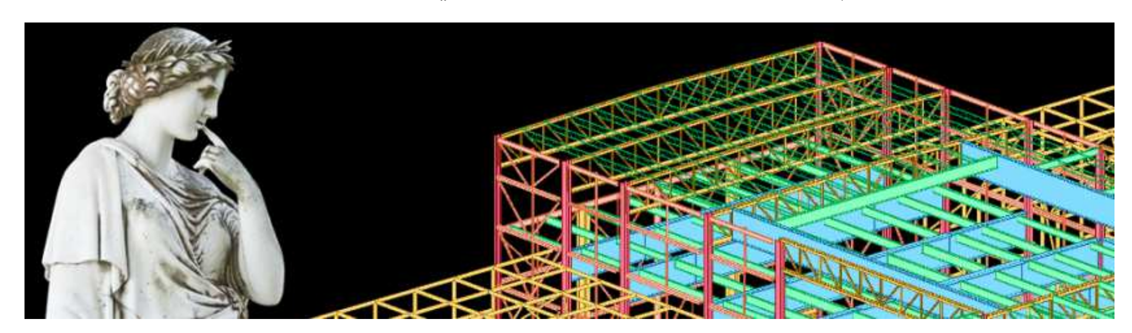
Select All | Select None | Invert

Modify Subcategories: New | Delete | Rename

☐ Show categories from all disciplines

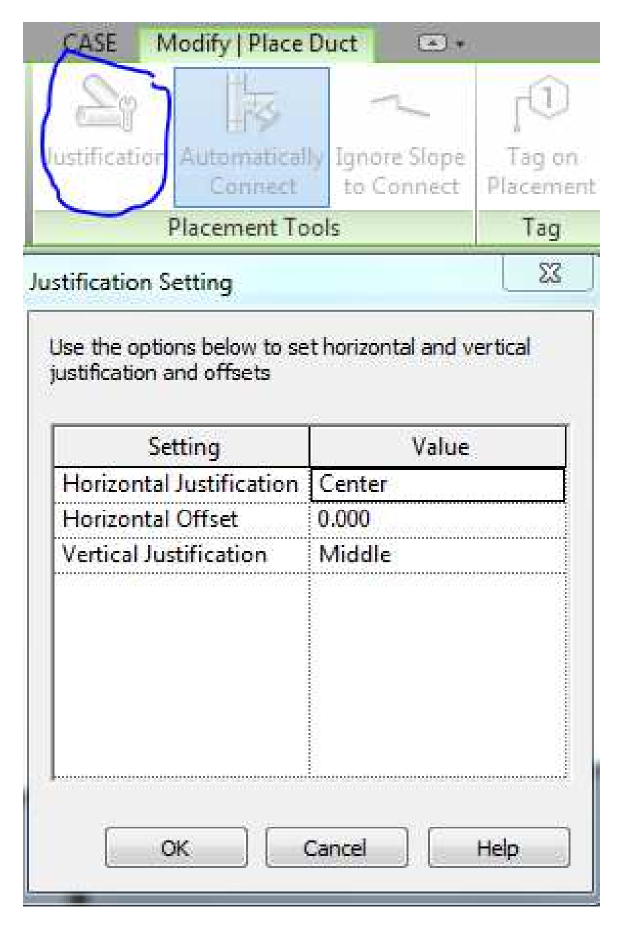
OK | Cancel | Apply | Help

السلام عليكم م/ عمر سليم أنا أول مرة أتحدث الي حضرتك ويسعدني معرفة حضرتك وعندي كم أسئلة كثيرة ومحتاج رد عليها أو ياريت حضرتك تساعدني في عمل مشروع ريفت متكامل في التكييف المركزي خصوصا أني حاصل علي كورس ريفيت من فترة قريبة في مركز معتمد وعاوز أعمل ترانسيشن لدكت مكون من سلبة من جهة واحد وأنا مش عاوزها من النحيتين زي ما الريفيت بيعملها أرجو مساعدتي . وجزاك الله عنا خير الجزاء وجعله في ميزان حسناتك



و عليكم السلام و رحمه الله

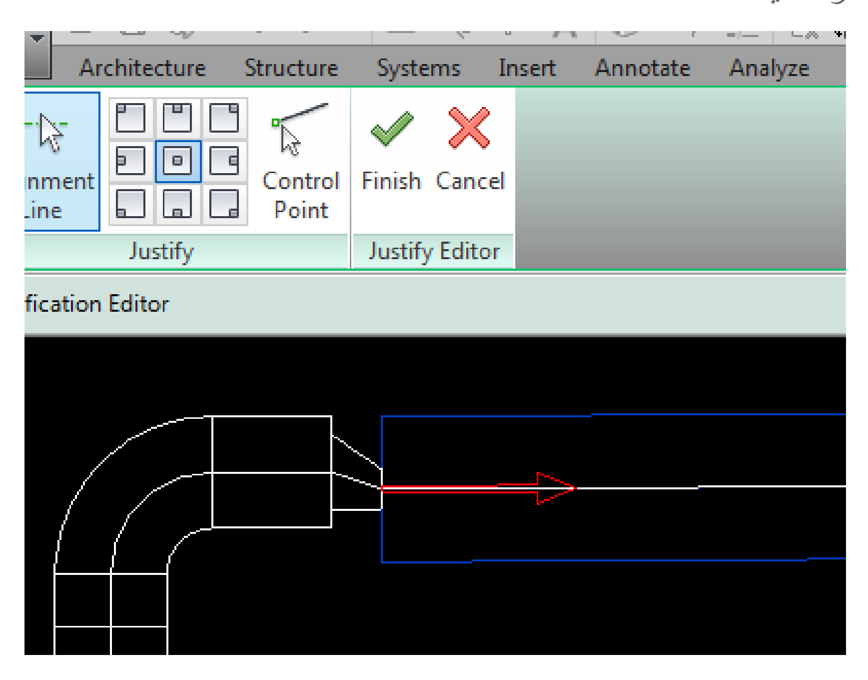
عند رسم الدكت ستجد امر justification يمكنك من خلاله اختيار المخاذاة لليمين اللهم اجعلنا من اهل اليمين

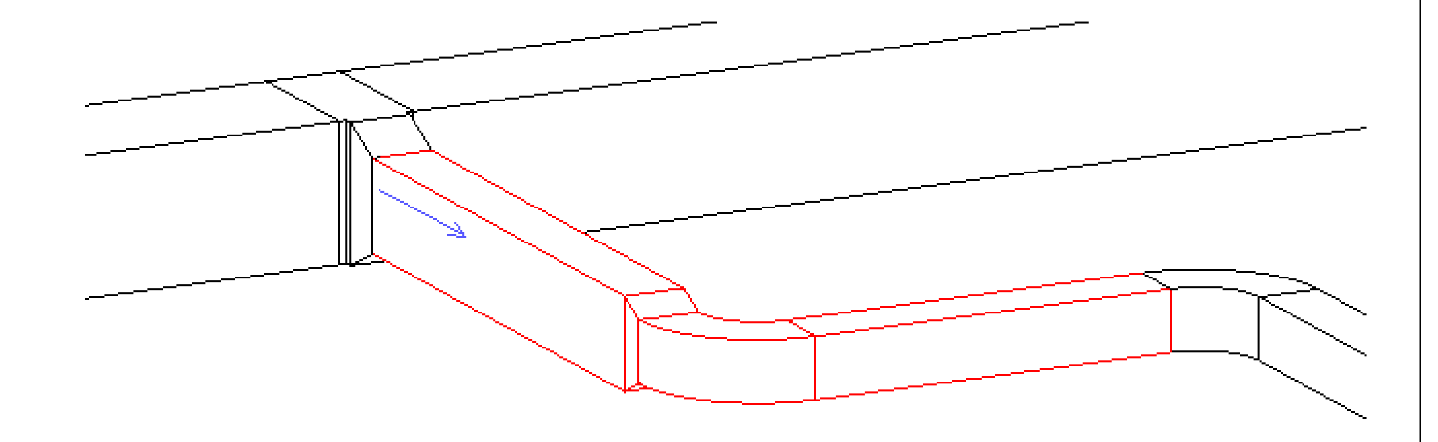


حتى يعد الرسم يمكنك تحديد الدكت او الماسورة و اخيار

justify 

و تحديد المحاذاة



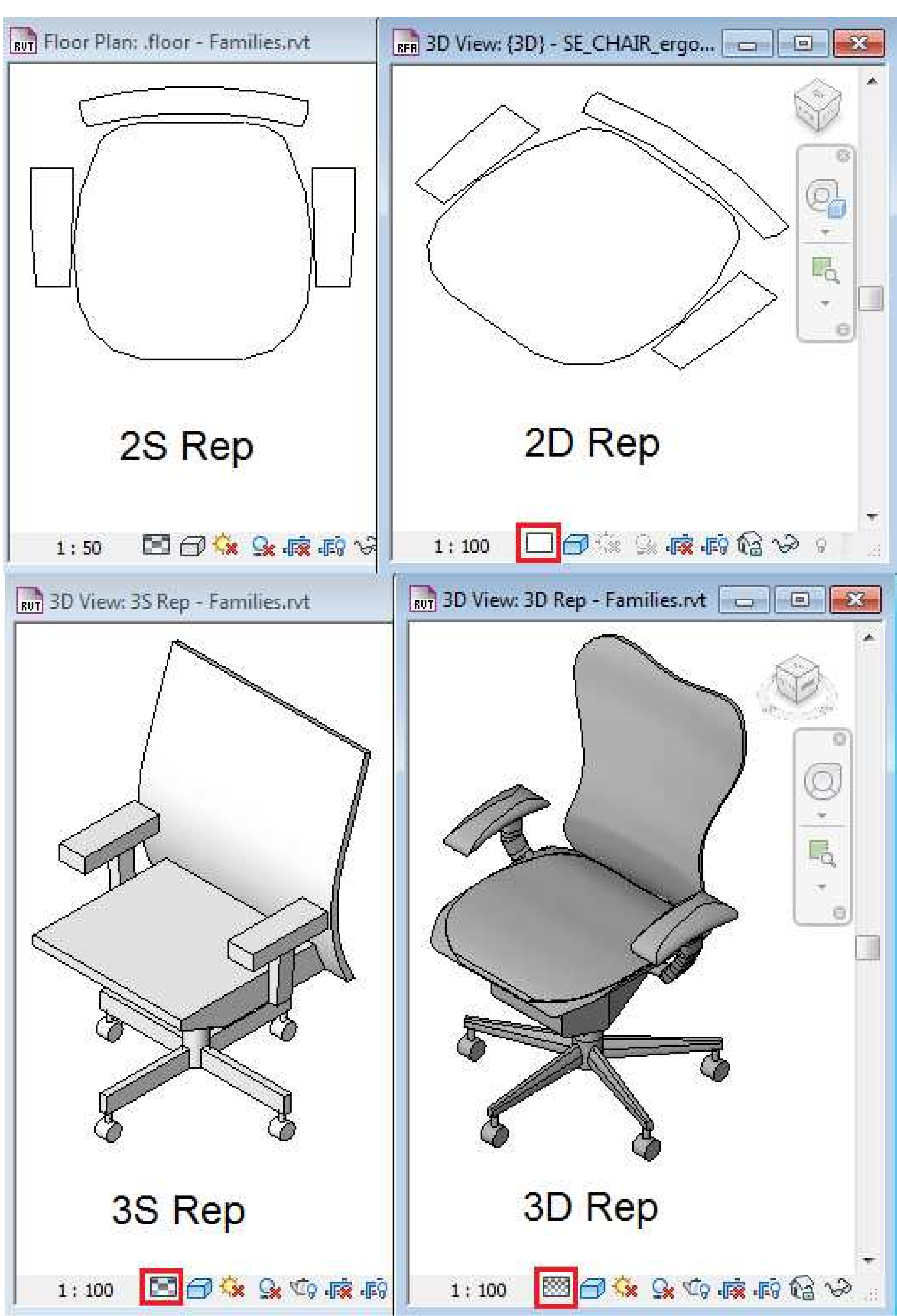




السلام عليكم بعد اذنك يا بشمهندس انا لما برسم ال cable tray بيظهرلى خط !!!!

كويس انه بيظهر خط مش كارت

هذه محتاجة نعدل في *Detail Levels*
نجدها بجوار مقاس الرسم في اسفل اللوحة



Symbolic lines *Symbolic or simplified 2D. Plan 2D representation only, using* ***– S2***
.Only appears in plans .Masking regions *and*
.Models lines *Full 2D. Plan 2D representation only, using* ***– D2***

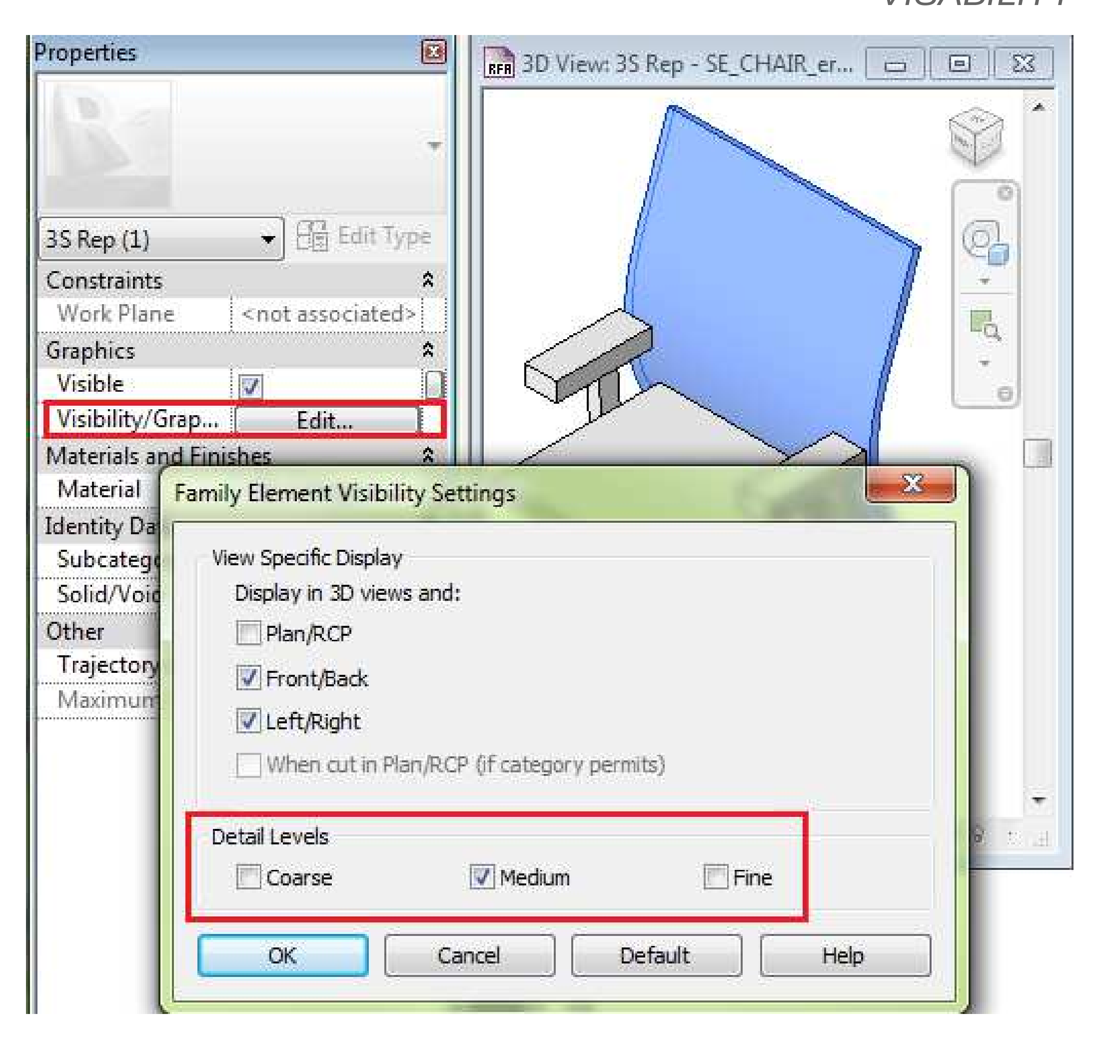
.Appears in plans and 3D views

*.Simplified 3D. Block 3D model. Used in plans and elevations - **S3***

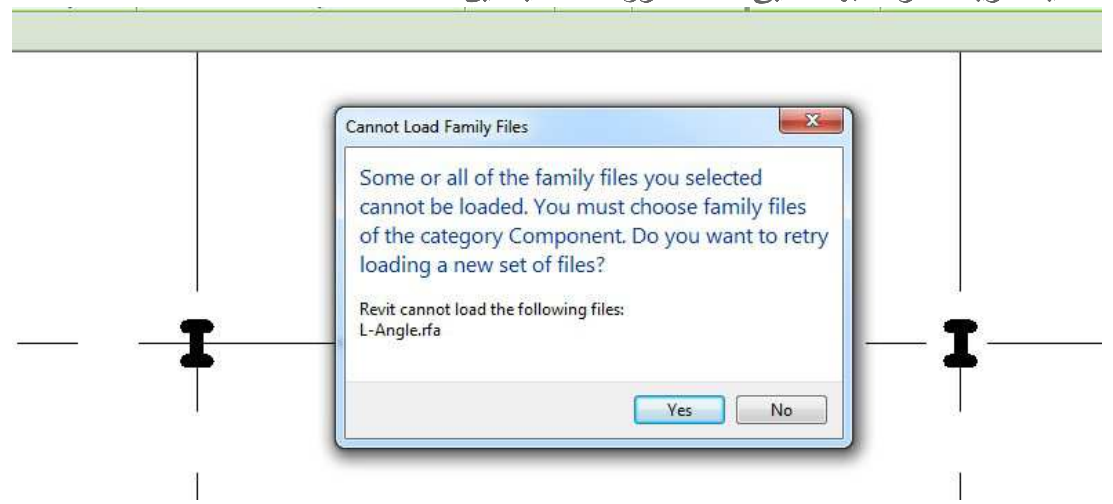
***3D** - Full 3D. Realistically modelled. Used in 3D views only.*

يمكن ان نضبط ما يظهر و ما لا يظهرخلال كل مرحله من خلال لدخول داخل الfamily و تحديد الجزء ثم من الخصائص

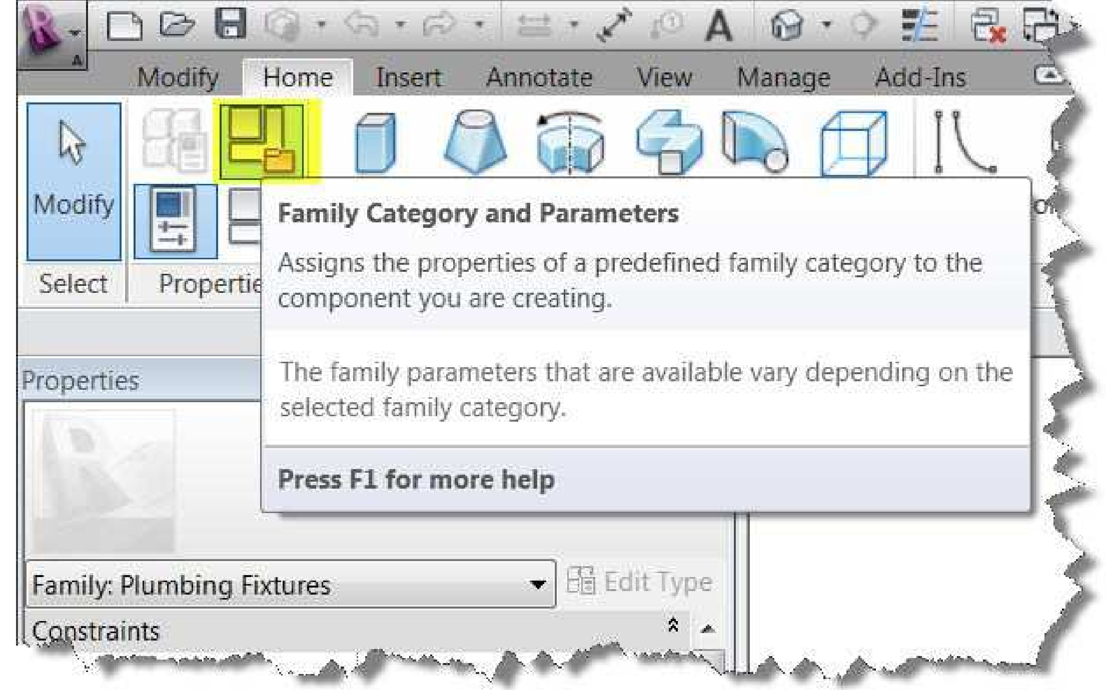
VISABILITY



هندسة الرسالة دة جنينتنى نفسى اتخلص منها////////////////
هل فية طريقة اعرف بها الشيىء دة المفرود استدعية فين



انا سعيد انك سئلت السؤال ده
انت تفتح الfamily
و تروح ل family category and parameters



تعرف نوع الfamily

Create Insert Annotate View Manage Add-Ins CASE Modify

Modify
Select
Properties

Properties
Family: Air Terminals
Constraints
Host
Mechanical
Part Type
Dimensions
Round Connector Dimer
Identity Data
OmniClass Number
OmniClass Title
Other
Work Plane-Based
Always vertical
Cut with Voids When Lo
Shared
Properties help
Project Browser - SD- 03.rfa
Views (all)

Family Category and Parameters

Family Category

Filter list: <show all>

- Air Terminals
- Cable Tray Fittings
- Casework
- Columns
- Communication Devices
- Conduit Fittings
- Data Devices
- Doors
- Duct Accessories
- Duct Fittings
- Electrical Equipment
- Electrical Fixtures

Family Parameters

Parameter	Value
Work Plane-Based	☐
Always vertical	☑
Cut with Voids When Lo	☐
Part Type	Normal
Round Connector Dime	Use Diameter

OK Cancel

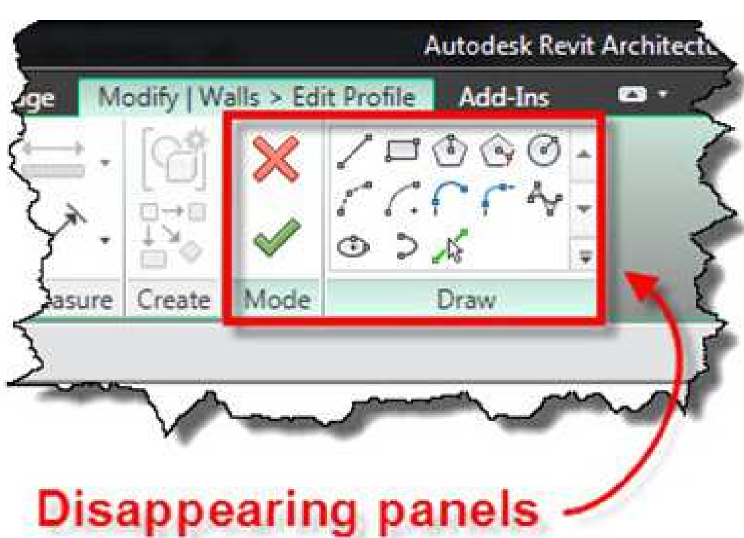


السلام عليكم ورحمه الله برجاء الافاده اين توجد هذه التاب ببرنامج الريفيت ولسيادتكم جزيل الشكر
لما بغير فى حروف الاوامر بلاقى ان فى اوامر البرنامج بيقول ان منها متلا تحت تاب مودفاى والامر اسمه موف
ولاقيت اوامر تانيه زى ديفيد مكتوب قدامه المسمى ده كنت عايز اعرف هل ديه تابه بتظهر مع الامر ولا هى موجوده اساسا
مع العلم ان لما كتبت امر ديفيد متلا مظهرتش
ولكم جزيل اشكر

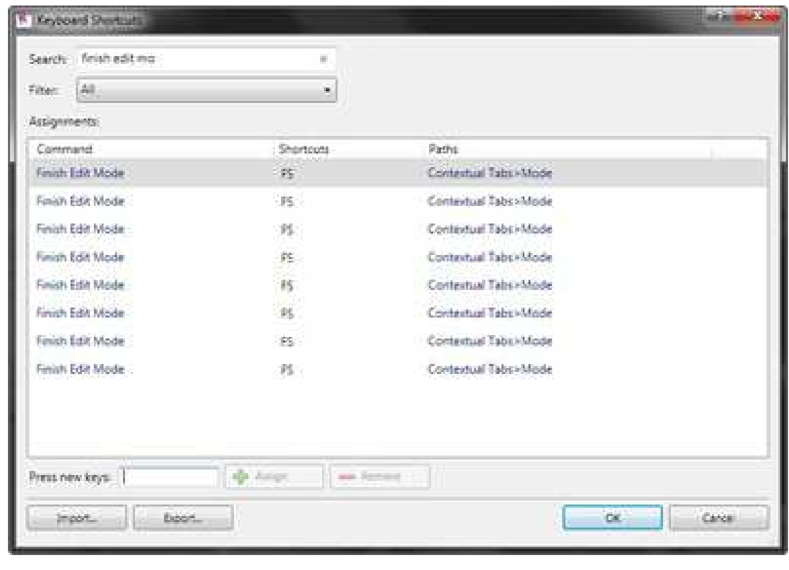
CONTEXTUAL TAB

يعني تاب متضمنه عند تحديد عنصر معين او تعديل عنصر معين





و يمكن تغير الاختصارات الخاصة بها من خلال KEYBOARD SHORTCUT





لو انت شلت العلامة دي '*Display the contextual tab on screen*'
فمش هتظهر لك التاب عندما تحدد عنصر

لكي يعمل الاختصار يجب ان تكون محدد العنصر اللي الامر بيتنفذ معاه



- كنت عايز اعرف الريفيت بيعمل el;ectric shopdrawing
وهل هناك برنامج بديل ياخد التصميم من الريفيت ويقوم بذلك وياريت اسمه
وماهو revit ams
نعم بالتاكيد
ممكن تصدير الشغل الى
DIALux
يتصدير الى
XML
- revit ams



REVIT ARCHITECTURE , MECHANICAL , STRUCTURE

يعني الريفيا الشامل

Autodesk Revit AMS 2014 WIN32/WIN64 - ISO | 6.35 GB

The new Autodesk Inc. Design and Creation Suites offer unprecedented access to the Autodesk 2014 software portfolio spanning the desktop and cloud and allow building, product, plant, and factory design; engineering, construction and infrastructure; and entertainment creation professionals to innovate more. Autodesk Revit AMS 2014 is the 3-in-1 version, that includes features for architectural design, MEP and structural engineering.

Autodesk Revit software delivers tools that support architectural design, MEP engineering, structural engineering, and construction. Revit is specifically built for Building Information Modeling (BIM) to help you design, build, and maintain higher-

quality, more energy-efficient buildings. Comprehensive features make it an ideal solution for the entire building project team.

- Autodesk Revit Architecture 2014

Autodesk Revit Architecture software works the way architects and designers think, so you can develop higher-quality, more accurate architectural designs. Use tools specifically built to support Building Information Modeling (BIM) workflows. Capture and analyze concepts, and maintain your vision through design, documentation, and construction.

- Autodesk Revit MEP 2014

Autodesk Revit MEP software provides mechanical, electrical, and plumbing (MEP) engineers with tools to design even the most complex building systems. Revit supports Building Information Modeling (BIM), to help drive accurate design, analysis, and documentation of efficient building systems from concept through construction. Information-rich models support design throughout the building lifecycle.

- Autodesk Revit Structure 2014

Autodesk Revit Structure software is a Building Information Modeling (BIM) solution for structural engineering firms, providing tools specific to structural design. BIM improves multidisciplinary coordination of structural design documentation, minimizes errors, and enhances collaboration among building project teams.

Key Enhancements:

- Autodesk Revit 2014 enhancements: Specifically designed for BIM, Autodesk Revit 2014 combines features for architectural design, MEP and structural engineering, as well as for construction. The 2014 release provides enhanced design, analysis and documentation capabilities to improve architectural and engineering workflows. Revit 2014 also includes the new Building Element Energy Analysis tool, which provides advanced workflows for energy analysis using detailed Revit models.
- Interoperability enhancements: Enhanced interoperability between technologies allows more effective collaboration, including improvements for IFC, DWFTM, DWGTM/DXFTM and 3D solids. There is also improved interoperability between AutoCAD and Revit, which makes it easier for firms making the transition to BIM.
- New quantification tools in Navisworks Manage and Navisworks Simulate: allow building customers to more easily bring quantities from an aggregated model into a project.

لو سمحت في ناس بتسئل في حاجات في الكهرباء
دلوقت لما بيشتغلوا في دور و ييجي ينسخوا الشغل للادوار العيا لانه مشروع متعدد الادوار , الشغل بيضرب
ايةالحل ..
لازم يكون ارتفاع السقف ثابت
علشان كل المخارج تحتفظ بالهوست
ل الحاجة عشان تنتقل من دور الى ادار اخري يجب ان يكون الدورين متطابقين في حالة عدم التطابق يرجى نسخ الشغل في الاماكن المتطابقة فقط لانه اذا كان في الشغل حاجات مش متطابقة بتخلى الكل مينزلش لازم يركز في التطابق
عادي يقدروا ينقلوا الشغل ومش بيبوظ بس مش ينقلو ال circit number معاهم



السلام عليكم ورحمة الله وبركاتة جزاك الله عنا مليون خير كل الخير
سؤال انا عاوز احصر اطوال الدكت الى رسمتة فى الدور هل هذا ممكن ريفت ميب 2013

طبعا بسهولة من
VIEW
SCHEDULE
و اختر حصر الدكتات
و يمكن تخصيص الحصر بالدور و ترتيبة
تم شرحه في المدونة

كيف أستطيع فصل الأعمدة عند الليفلات؟ (تجزئة العمود عند كل ليفيل(

في بليج ان بيعمل كدة اوتوماتيك

او يمكن عمل هذا

SPLIT ELEMENT



السلام عليكم ورحمة الله وبركاته
لو سمحت انا لما برسم المواسير بتاعت الكهرباء ولما بعمل الزاويه – الالبو – بيترسم بحجم اصغر وبتظهر الرساله دى
size lookup table is not available for type M-Conduit Elbow – Plain End – PVC: Standard
ولما دخلت على C:\ProgramData\Autodesk\RVT 2014\Lookup Tables\Conduit لقيت ان فى ملف بالاسم المطلوب لكن امتداده csv ومش عارف اكمل رسم وكمان مش عارف اخلى الريفيت يقرأ الملف ده ازاى والا مش هوا ده الملف المطلوب اصلا... ياريت حضرتك تدلنى . ربنا يزيدك من العلم فى الخير ويجعله فى ميزان حسناتك.

بسم الله

يحدث في بعض الاوقات انك تبدا رسم المواسير في الريفيت فتفاجأ بان الفيتنج حجمها صغير

حمل هذا الملف

https://drive.google.com/file/d/0Bw2zbRO83Gg4OHJxdGM2eE9UNEk/edit?usp=sharing
الى هذا المسار
C:\ProgramData\Autodesk\RME 2012\Lookup Tables

و ان شاء الله تحل المشكلة

شكرا يا استاذ عمر بجد ربنا يكرمك وينفعنا بعلمك... وربنا يجعله فى ميزان حسناتك... اتحلت بفضل الله المشكلة



السلام عليكم ورحمة الله
ممكن طريقة عمال حوائط عليها جرانيت من الخارج مركب مكينيكيان بحيث لم اعمل قطاع فى الجدار يظهر طريقة التركيب
فى القطاع

سهله في خصائص. ال typeاعمل طبقات و في السكشن اختر رؤيه التفاصيلdetail level



استاذ عمر بعد اذنك انا مبتدئ في تعلم الريفيت واجهتني مشكلة في ال levels اجده مهمشا ولا استطيع اضافة اي مستوى ؟؟؟

حاجات كثيره ممكن يكون مسحوب اكسرف او علي وركسيت مقفوله او معمول له بين





استاذ عمر عندي حائط واريد ان اصبغه ثلاثة الوان بواسطة الامر الرسم (paint) فكيف يتم ذلك ؟
وهل يمكن حساب المساحة التي تم طلائها بالالوان (مثلا حساب مساحة اللون الاحمر والاخضر والاصفر) ؟

استخدم الامر SPLIT FACE
هو فوق PAINT
حدد المكان و سيعطيك المساحة

السلام عليكم
انا عملت levels في نفس المشروع (Base plans , elect. mechanical) ولما بضيف تكييف او اضاءه في البلان الخاص بيه بيظهر في باقي البلانز سواء كانت floor plan or Ceiling ده العادي و لا المفروض ميظهروش؟؟ و ايه الحل علشان ميظهروش؟؟

من ال vv يمكنني التحكم فيما يظهر و ما تريده ان يختفي

عند رسم اعمدة يظهر البلان لهذه الاعمدة سوليد او بلون اسود كما هو معروف وعند رسم حائط طوب بين الاعمدة يظهر العمود بلون الاحمر اي الطوب حتى في الثري دي . كيف يمكن فصل العمود عن حائط الطوب ؟ وشكرا

من modify

ستجد un joiin تحت join

حضرتك انا مش موجود عندي اي بيعرض ال<< elevation والواجهه الشماليه وجميع الوجهات الاخري .....ليه معرفش ...مع العلم انه كان موجود ...فكيف يمكنني استرجاع option الوجهات تاني؟؟؟ وشكرا

يمكنك عمل واجهه من view نختار elevation

نضعه في احد حواف المبني



عند تغيير scale لليفل مثلا نصغره فان النص text يبقى كبيرا ولايتغير ؟ ارجوا مساعدتك

اعمل type اخر يمقاس مختلف

لما تغير المقاس علم على التكست و غير الtype

التكست لا يتغير , التاج هو اللي يتغير



ياجماعة ازاى انشط ايكونة level فى الريفيت استركشر2013 ؟

لازم تكون في سكشن او قطاع





جزاك الله خيرا وجعلها في ميزان حسناتك وجعلك دائما عطاء ومبدع
أفتتح الأسئلة
-1هل الريفت يوجد بة أمر الإسترتش(STRETCH)
-2ولو عاوز أكتب إحداثيات في الريفت زي ماكنت أعمل بالأتوكاد كنت أعمل أمر الخط مثلا وعندما يعطيني أين مكان بداية الخط كنت أديلة الإحداثيات N,E فما الطريقة في الريفت لوسمحت

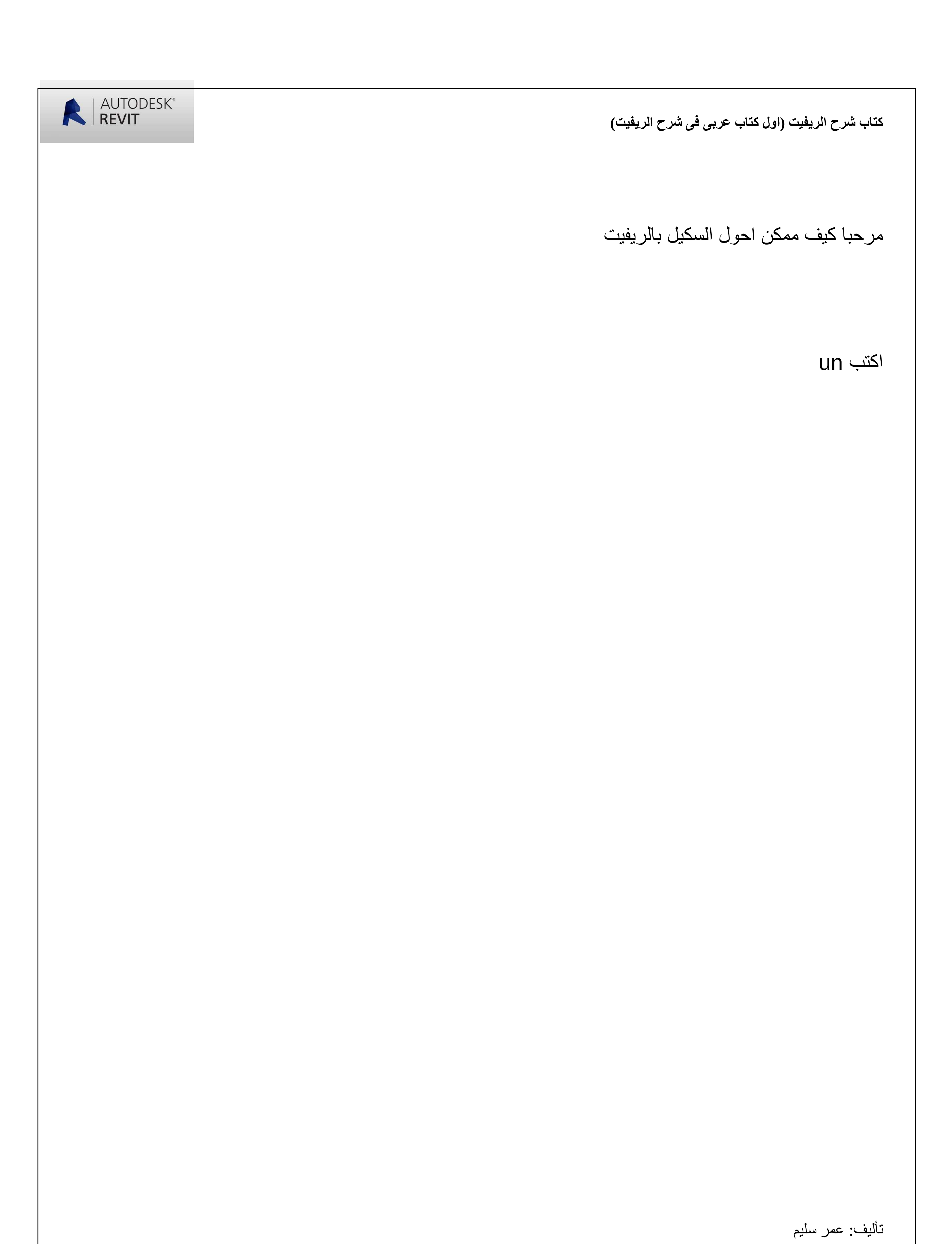
حسب علمي , لا يوجد امر استرتش بل يمكن يمكن سحب طرف العنصر , كما لا يوجد عمل بالاحداثيات فقط يمكنك اظهار نقطة الصفر للمشروع لكن لا يمكنك اعطاء اكس و واي نسبي للنقطة الحالية , ان كان هناك من يعلم افضل مني , فليته يفتينا





السلام عليكم
لو سمحت يا بشمهندس عمر
انا بس استفسار بخصوص عند رسم المواسير الصحي لا تظهر في البلان
والمشكلة الثانية انو عند رسم الكوع يظهر كاخط وعندما احول الرسم الي ثري دي يظهرلي برضوا كاخط

لا تظهر في البلان ؟ هناك 33 سبب لهذا , تأكد ان الارتفاع في حدودVIEW RING
تأكد ان الديسبلن هو ميكانيكل
تاكد من الVV
ممكن تكون المشكلة في ال VV لانه يمكن تخصيص رؤية معينه لكاتوجري معين



مرحبا كيف ممكن احول السكيل بالريفيت

اكتب un



السلام عليكم ورحمه الله
انا كنت قفلت الـproject browser
ومش عارف ارجعها منين
وشكرا

من قائمة فيو ستجد user interface علم على ما تريد سيظهر معك وفقك الله



فى امر اسمه rigid link مش عارف اجيبو منين ... هو فىrevit structure 2013
Geometry > Additional Attributes > Rigid Links.



السلام عليكم مهندس عمر
اسف جدا على الازعاج
للاسف لظروف الامتحانات لم استطع متابعة كل محاضرات الكورس والان بدات بعمل المشروع من المحاضرات على اليوتيوب ...لكن المشكلة عند رسم اي قطعة ميكانيكة لا تظهر ويعطي الرسالة التالية: ما الحل ؟؟؟
None of the created elements are visible in Reflected Ceiling Plan: ground View. You may want to check the active view, its Parameters, and Visibility settings, as well as any Plan Regions and their settings.

المشكلة انك واضع مكنة على الارضية و فاتح لوحة سيلينج و غاليا بيكون ال VIEW RANGE في السيلينج اعلى من متر , فممكن نعدل الفيو رنج



السلام عليكم ورحمه الله
اخ عمر كيف حالك .. بارك الله فيك
عندي سؤال كنت سمعتك قلت قبل كده ان ممكن يكون عندي لوحه اتوكاد وانا عايز اشتغل ريفت احولها ريفت بس الاتوكاد بيكون قاريها 2دي
والريفت بيكون عايز D3 ولما نزلتها كانت زي صوره في الريفت معرفتش اغير فيها اي حاجه
ممكن تفيدني اكتر ازاي لو عندي لوحه اتوكاد احولها ريفت واعمل فيها شغل

حضرتك بترسم الحوائط بسهولة شديدة باختيار رسم حائط وPICK LINE



شكرا على هذا الموقع الجميل وعلى المعلومات المقدمة ولدي عدة اسئلة
-1ماهو IFC وكيفية ربط الرفيت مع الارشيكاد ولو بملف فيديوي منك يوضح التصدير والاستيراد من الارشيكاد والرفيت
-2رسم الحوائط (القوس) في الرفيت يوجد صعوبة في التعديل عليها وليست مثل (cheif archetect) الذي يمكن التعديل عليه وتعديل تقوس الحائط وكذلك صعوبة في رسم السلم المقوس حيث في البرامج الاخرى يمكن مسك مقبض في الوسط الحائط وتعديل القوس

IFCامتداد خاص بالصناعة

http://www.youtube.com/watch?v=YJvffIajOuI

http://draftsman.wordpress.com/page/2/?s=IFC

يمكنك تبديل الشغل بهذة الاداةhttp://www.graphisoft.com/downloads/interoperability.html

حلها بسيط مشكلة الحوائط القوس و هو ان ترسم جريد نحنى و ترسم الحائط عليه



السلام عليكم
-1هل يمكن الاستفادة من الماكس في عمل بعض الfamily وتصديره للرفيت
-2هل يمكن تحويل مكتبة الارشيكاد الى الرفيت حيث يتميز الارشيكاد بسهولة وعمل المكتبة الخاصة به وهو اسهل من الرفيت في عمل ذلك
-3ايهما افضل الرفيت ام الارشيكاد . حيث ان الارشيكاد لايوجد فيه العمل الانشائي (structure) وهل هو من ضمن برامجBIM
افيدونا حول بعض مميزات الرفيت التي هي افضل من الارشيكاد حيث اني في حيرة من امري
وشكرا لكم

و عليكم السلام
1يمكن لكن ليس بقوة , الافضل لو مصر على برنامج خارجي , برنامج الانفينتور
2لا اعتقد و لم اجرب
3الارشيكاد من افضل برامج البيم , مشكلته انة ليس فية انشائي و لا ميب بقوة بداوؤ في اضافتهم مؤخرا
الريفيت يتعامل بسهولة مع الكاد و الثري دي ماكس و كل برامج اوتوديسك



السلام عليكم
هناك برنامج يسمى IDEA 10 وذلك لغرض اعمال BIM وله علاقة مع الارشيكاد والرفيت والحقيقة وجدته في ملفات اليوتيوب ويوجد شرح عنه ماهي معلوماتكم عنه ؟
-2اذا كان الارشيكاد هو افضل من الرفيت فلماذا لانتجه له ؟ بدلا من الرفيت ؟ وماهي مميزات الارشيكاد لكي يكون افضل من الرفيت حيث يمكن التحكم بالجدران من خلال تغيير القياسات وهذا في الارشيكاد لايحصل مثل ذلك وانتم اعرف به منا ؟
وشكرا لكم

و عليكم السلام باشمهندس احمد
برنامج IDEA 10 ان شاء الله اتكلم عنه اليومين دول
الارشيكاد متخصص في المعماري , التكلا في الانشائي حديد
الريفيت لكل شئ , و الصراحة ارتاح للعمل به , سهل التعامل مع باقي برامج اوتوديسك



لو سمحت سطبت الريفت 2013 لكن المشكلة انو نزل من دون اي revit families ممكن اي رابط احملهم منو ؟؟

اذهب لكنترول بنل لوحة التحكم
و اختر اضافة و ازالة البرامج
اختر الريفيت تعديل ثم اختر تنزيل الfamily



السلام عليكم
اين اجد families لتحميلها واريد ها مختلفة عن الموجودة في البرنامج وهل هناك فولدر كامل لديك يمكن تحميله ؟
وشكرا

افضل موقع revit city
اما ما لدي تفضل ما يغلاش عليك
http://draftsman.wordpress.com/2013/04/05/upload/



السلام عليكم ارجو الافادة كل لم اجى اسطب الرفيت يخرج لى الرسالة التالية
the media not contain content and willbe downloaded during in stallation

و عليكم السلام , الرسالة دي بتظهر لما الويندوز بيعتقد ان في برنامد اخر شغال بيتصطب
اعمل مستخدم جديد للويندوز ثم اعمل اعادة تشغيل
و ادخل على المستخدم الجديد و جرب اعادة التنصيب

و يمكنك استخدام http://support.microsoft.com/mats/Program_Install_and_Uninstall
لاقتاع الويندوز ان ما فيش برنامج اخر شغال و تنصيب الريفيت





رسالة تظهر لى فى الريفت عند اختيار ادة رسم الكمرة
no structural family is load in the project

لا توجد كمره متحملة في المشروع , عليك ان تحملها ممكن من قائمةiNSERRT
ستجد بحث في اتوديسك سييك , حمل ما تشاء افتح الfamily و اخترLOAD INTO PROJECT



السلام عليكم ورحمة الله وبركاتة
استاذى انا قربت اتعقد من الريفت كل لم احل مشكلة تقعدى معى 6ايام 7 ايام تتلع مشكلة جديدة
لم مليت وحجم انجازى قليل جدا مع انى بذاكر كتير بصراحة انا بحاول اتعلم الريفت المعمارى والانشائى وبعد ما نجحت فى عمل السيت اب
وقفة معى منذ 3 ايام موضوع التمبليت لانى لما عملت كراك زى ما يكون لغى التمبليت الى مع البرنامج ولما افتح البرنامج مفيش تمبليت
اشتغل علية وونزلات تمبتلت لكن الريفت 2014 مش متعرف علية وبصراحة عندى احباط منة

عليكم السلام
الموضوع فقط انك لوحدك , لو الشركة بعضها بدأ يتعلم او كام واحد صاحبك بدأتو مع بعض هتلاقي الموضوع بسيط و المشاكل بسيطه جدا
مثلا ممشكلة التمبليت عرف الممسار في الاوبشن او حط التمبليت في المسار
كل البرامج في اولا بتكون غريبة بس الكاد لان اللي حواليك غارفينن فاول ما بتواجهك مشكلة بتلاقيهم افتكروها لانهم تعرضوا لها , فان شاء الله تكون ماستر لمن يأتيي بعدك



كيف يمكن تصدير الكميات من الرفيت الى الاكسل ؟
مالفرق بين refrence plane و refrence line عند عمل الfamily ؟

من اكسبورت تجد اسكدول لكن يجب ان تكون واقفا على الاسكدول
يتم التصدير لملف تكست و نفتحة على الاكسل عادي
refrence plane وrefrence line لا تفرق كثيرا , هذا خط 2d والاخر عبارة عن مستطيل او ما شابه كورقة



السلام عليكم
اريد معرفة طريقة رسم الحوائط الزجاجية وفتح شبابيك فيها والتحكم فى عرض وطوال قطعة زجاج ومحتاج الطريقة بسرعة

ابسط طريقة رسم حائط عادي و تغير الماتريال الى زجاج

قالوا عن الكتاب

انا قريت كتاب حضرتك عن كيفية تعلم الريفيت و ناس كتير فى الشركة عندنا كانوا مبسوطين منه لانه كتاب شامل وبسيط ويساعد على التعلم بكل بساطة وحضرتك ما شاء الله فى كتبك معتمد على التشويق يعنى مش بحس انى بذاكر او قاعدة عشان اتعلم بالعكس بحس ان حد بيدردش معايا و هنا الاستفادة اكبر بكثير

حضرتك تتميز بالذكاء فى الشرح والتعليم

وربنا يجازيك على كل عمل خير حضرتك بتعمله

المهندسة دينا علام